

330



شرح لغزته للكليني وراحمه افند

مكتبة جامعة الملك سعود "قسم المخطوطات"
 الرقم: ٥٤٢٦ ١١١٧
 العناوين: شرح لغزته (بالتركيب)
 المؤلف: راحم بن محمد الكليني
 تاريخ النسخ: ١٢٨٥ هـ
 اسم الناسخ:
 عدد الأوراق: ٧٠
 ملاحظات: ٣١٦



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله وصحبه أجمعين
وبعد اعلم ان الحسابية من مذهب وتقسيم وتربيع وتجزير وتكعيب ضلع كعب
وسائر مضلعات واضلاع اسفنج اجلرس بعضي مواد مخصوصا ذات كسور
جوب وظلال اخلاطيله اولان حساب بلده امور عسيرة دل اولوب وعسيري
سبيله انما حساب بلده غلط واقع اولمغن لاجل التسهيل والتخلص من احوال
اوج جدول اختراع البشر دركه **بري** مطلق اعداد متعلقه اكا جدول انساب
تسمية اولوز **بري** هر قوسك جيبه متعلقه اكا نسبت جيبه جدول
تسمية اولوز **بري** هر قوسك ظلمه متعلقه اكا نسبت ظلمه جدول
تسمية اولوز **بري** رساله مزايكي مقاله اولوز ترتيب اولوز
مقاله اوليه جدول ثلثه تلك كيفيت انشاء و ايجاد اساس و مباس
تحقيق اولوز **ومقاله ثانيه** در جدول ثلثه تلك طرق اعالي بيان
و تحرير اولوز **مقاله اولي** جدول ثلثه تلك كيفيت انشاء و ايجاد اساس
اساسي بياننده در اولوزي بر مقدمه و فصول ثلثه بي مشتمل **مقاله** امور
موقوف عليها بياننده در **امراول** حساب بخوشي ستينده هر واحد صحيح
وكسور و مرفوعا تنه هر بر اقسام مساويه اليه التمثيل قسم منقسم
اعتبار اولوز هر واحد صحيح درجه و هر درجه تلك القس قسمن بر
قسمه دقيقه و هر دقيقه تلك القس قسمن بر قسمه ثانيه و هر ثانيه تلك
القس قسمن بر قسمه ثالثه و هكذا بوقياس اولوز عاشره

اعتبار

اعتبار و ثنيه و القس واحد صحيح مرفوع مره و القس مرفوع مرتبه يعني الثلثه
مرتبه اولان اوج بيلك البوز واحد صحيح مرفوع مرتبه و ثاني و القس مرفوع
مرتبه يعني الثلثه مكعب اولان ايكوز اولان القس بيلك واحد صحيح مرفوع
ثلاث مرات و ثالثه و هكذا بوقياس اولوز مرفوع عشر مرات و معاشره قدر
اعتبار و ثنيه اولوز يعني كذا كذا حساب مرفوعا عشر مره هر واحد صحيح
وكسور و مرفوعا ثلثه هر بر اقسام مساويه اليه او تر ضعه منقسم اعتبار
اولوز هر واحد صحيح درجه و هر درجه تلك اوج قسمن بر قسمه دقيقه و هر
دقيقه تلك اوج قسمن بر قسمه ثانيه و هر ثانيه تلك اوج قسمن بر قسمه
ثالثه و هكذا عاشره قدر اعتبار و ثنيه و كذلك اوج واحد صحيح مرفوع
مره و اوج مرفوع مرتبه يعني اوج عددك مرتبه اولان بوز واحد صحيح مرفوع
مرتبه و ثاني و اوج مرفوع مرتبه يعني اوج عددك مكعب اولان بيلك واحد
صحيح مرفوع ثلاث مرات و ثالثه و هكذا بوقياس اولوز مرفوع عشر مرات
و معاشره قدر اعتبار و ثنيه اولوز **است** مرات عاشره دن معاشره قدر
بري فوفزه اولوز هر مرتبه تخاينه فوقاينه بر نسبت منظم و هر فوقاينه
تخاينه بر نسبت مرفوعه در **بري** اوج درجه فوفزه اولان مرتبه اوج مرفوع
تسمية مرفوع درجه معنائنه در مطلق مرفوع معنائنه و كلدر **و دخی**
هر مرتبه تخاينه بر مرتبه اولوز او سنده اولان مرتبه اعتبار اولوز رفع تسمية
اولوز دقيقه درجه و درجه مرفوع مره اعتبار اولوز كذا و عكس يعني هر
فوقاينه ثلثه اولان مرتبه اعتبار اولوز خط تسمية اولوز مرفوع مره درجه
و درجه دقيقه اعتبار اولوز كذا حساب بخوشي مبداه هر مرتبه تلك مرفوع
صانع طرفه ترتيب اولوز و حساب هئنده امريه العكسدر **مثلا** است
٣٦٥٨ عددك اوج بيلك البوز المكي سكر در بونده در خانه سصول
طرفه در دخی خانه اولوز اوج درجه التي دقيقه و ثني ثانيه و سكر ثالثه

جنس اخرون ظهور اعطاه قنفي جنس دن اولی یغنی بلده اسوس مراد استعانة
 دمی محتاج اولی در **اصول** استیو مراتب اجناس متساویه مؤسسه سذل خواص
 عدیه سی و ارد در **حاصل اولی** مراتب مذکوره دن بر جنس تقسیم یا خود جنس اخره ضرب
 اولی و حاصل ضرب اجناس مذکوره دن قنفي جنس اولی یغنی بلده مراد اولی مضروب
 و مضروب فی هکذا اسلری جمع اولی و **مجموع** اسین حاصل ضرب استی و **اولی** **مثلا**
 برشی یکی عدد دن عبارت اولی یغنی تقدر چه نفسه ضرب مراد اولی مضروب و مضروب
 فیه یکسیده شئی چسبند اولی یغنی بر جانبیک استی اولان بر عدد جانب اخره
 استی اولان بر عدد جمع اولی و **مجموع** اسین اولان یکی عدد اسوس بنیده تقنی
 اولی و مره مالک استی یولفغنی حاصل ضرب مال جنس دن اولی و در عدد اولی یغنی
 ظاهر اولی و کذا شئی مذکور سکر عدد دن عبارت اولان بر کعب ضرب اولی
 مراد اولی بنه شیک استی اولان بر عدد کعب استی اولان اوج عدد جمع اولی و
مجموع اسین اولان در عدد مال مالک استی یولفغنی حاصل ضرب مال مال جنس دن
 اولی و اولی عدد اولی یغنی ظاهر اولی و **حاصل ثانی** مراتب مذکوره دن بر جنس
 تقسیم یا خود جنس اخره تقسیم اولی و خارج قسمت قنفي جنس اولی یغنی بلده مراد
 اولی مضروب و مضروب علیها استی مقسوم علیه اسدن طرح اولی و باقی خارج قسمت
 استی اولی **مثلا** مثال مذوره اولی عدد دن عبارت اولان مال مال شئی مذکور
 اولی و بنه تقسیم مراد اولی مضروب علیها استی اولان بر عدد مقسوم علیه استی
 اولان در عدد دن طرح اولی و مره باقی اولان اوج عدد کعب استی یولفغنی
 خارج قسمت کعب جنس دن اولی و سکر عدد اولی یغنی ظاهر اولی و کذا
 برشی نفسه تقسیم اولی و مره یکی طرفه بر عدد اسلری بر برده طرح
 اولی و مره اس قالمی یغنی خارج قسمت عدد جنس دن واحد اولی یغنی ظاهر
 اولی و **حاصل ثالث** مراتب مذکوره دن شیدن ماعدل بر جنس شئی مقادیر اقام
 اولی و مربع و مال مراد اولی و **مجموع** اسین حاصل ضرب استی و **اولی** **مثلا**

یکی عدد ضرب اولی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی در عدد ضرب اولی و
 و هکذا مراتب متصاعده سدن قنفي مرتبه سی مراد اولی و **مجموع** استی اولی و مرتبه
 معلوم است ضرب اولی و **مجموع** استی و حاصل ضرب مراد اولی و **مجموع** استی
 استی اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 مال کعب کعب و اگر مراتب مذکوره دن بر مرتبه مربع فرق اولی و جزری
 مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 و کعب فرق اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 و مال مالی فرق اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 تقسیم اولی و هکذا سایر مراتب متصاعده دن هر قنفي مرتبه فرق اولی و
 اولی و مرتبه سی ضلع مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 استی اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 مال مالی کعب جزری کعب و ضلع کعب مال مالی و ضلع
 مال مالی کعب جزری کعب و ضلع کعب مال مالی و ضلع کعب مال مالی و ضلع
 صورت اولی و مراتب استی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 این ضرب و طرح احدی استی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 اولی و اعداد بنیدنه اجرا اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
امر سادس عدد معین شئی فرق اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 مراتب متصاعده سی قانچ عدد دن عبارت اولی یغنی بلده مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 اسوس تقسیم اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 و مستطیل بر بنیدنه و من جت الاس اسلری جمع و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 امر رابع متصاعده اولی و جزری اولی و مرتبه سی عدد لری بنیده وسط و اول
 نصف است **مجموع** استی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی
 جزری اسوس معینه دن اولان حلقه سی اولی و **مجموع** استی و مال مالی مراد اولی و **مجموع** استی و مال مالی

وجه مذکور اوزره ضرب و تقسیم اجرا اولی محذور مثلا درت عدد له
 یکی عدد دن هر بری شنی فرق اولی بر عدد اس تعیین اولی قدر تفکیک
 درت عدد که مال مالی و یکی عدد که مال کعب کعبی اولان ایکوز الی الی قدر
 قدر هر بری یک مراتب مضاعفه سی و اسوس تعیین اولی قدره و نسبت به بری
 مخالف و مابین یکی سلسله حاصله اولور و هر سلسله نیک کنی مراتب بنیز
 اولان ضرب و تقسیم جمع اسین و طرح احد الاسین عن الاخر طریقیه اولور
 اما بر سلسله دن بر مرتبه سلسله اخر یون بر مرتبه به ضرب و یا تقسیم اولی
 طریق مزبور اید اولماز درت عدد سلسله کنون شنی یکی عدد
 سلسله سندن مال ضرب اولی مراد اولی شنی الی مالک اسین جمع اولی قدره
 مجموع اسین اولان اوج عدد اولی درت عددی درت عددی ضرب
 حاصلی سلسله اولی اسوسه نظریه التی درت عدد و سلسله ثانیه
 اسوسه نظریه سکن عدد اولی لازم کلور یکسی دخی خلاف واقع
 کن یکی عدد سلسله شده اولان یکی عدد و سکن عدد و اتوز یکی عدد
 و یون یکی سکن عدد و یکی درت عدد سلسله سی مراتب تعیین اولان
 اسوسدن وجه سابق اوزره عدد و اساسا تسطیح و تجزیه اوزره
 حصه لری استخراج اولی اولی اعداد که کنی لری درت عدد سلسله سی
 اعدادی سلکته و درت عدد سلسله سی اسوسندن اولان حصه لری
 یکی عدد کنی حصه سی نصف عدد و سکن عدد کنی حصه سی بر یکی عدد
 و اتوز یکی عدد کنی حصه سی یکی یکی عدد و یون یکی سکن عدد کنی
 حصه سی اوج یکی عدد بینه درت عدد سلسله سی اسوسه سلکته نظم
 اولی بر سلسله اعتبار اولی جمع مراتب بنیز اولان ضرب جمع
 اسین و تقسیم طرح احد الاسین عن الاخر طریقیه اجرا اولور

سلسله اولی	
۳	۴
۲	۱۶
۳	۶۴
۳	۴۰۶
۴	
سلسله اخری	
۲	۴
۳	۱۶
۳	۶۴
۳	۴۰۶
۳	۱۴۸
۳	۴۰۶
۳	۴۰۶
اعداد اسوس	
۱	۲
۱	۴
۱	۸
۱	۱۶
۱	۳۲
۱	۶۴
۱	۱۴۸
۱	۴۰۶

مثلا

مثلا یکی عدد اولی القی عدد ضرب اولی مراد اولی قدره اسوس اولان نصف
 عدد له یکی عدد جمع اولی قدره مجموع اسین اولان یکی یکی عدد اولی مقیم حاصل
 ضرب یکی اتوز یکی عدد اولی قدره ظاهر اولور و کنی ایکوز الی الی قدر
 سکن عدد و بری درت تقسیم اولی مراد اولی قدره مقیم عدد اسین اولان درت
 عدد دن مقیم عین اسین اولان بر یکی عدد طرح اولی قدره باقی یکی
 یکی عدد اولی قدره قسمتی که اتوز یکی عدد اولی قدره ظاهر اولور و بعد
 مذکور حصه لری استخراج اولی اید هر بری یک یکی طریق مزبور عدد و اساسا
 تسطیح و تجزیه حاصله بود قدر هر بری یک حصه سین استخراج کافور
 مثلا درت عدد سلسله شده شنی الی عدد مرتبه سی بنیز اولان
 یکی عدد کنی حصه سین مراد اولی عدد مرتبه شده اولان واحد
 شیک عدد تسطیح اولی سطر اولی اولان درت عدد تجزیه اولی قدره
 حاصل اولان یکی عدد شیک عدد مرتبه سی بستده وسط اولی
 و مطلوب الاس اولان یکی عدد کنی تخفیف یکی اولور و عدد مرتبه
 اسین اولی بینه واحد اولی یون
 اول واحد نصف اولی مراد اولان نصف عدد اول استخراج
 اولان و سطر اسوس معینه دن اولان حصه سی اولی یون
 اول یکی عدد کنی اسین اولان نصف عدد کنی ضعیف یکی عدد کنی
 مربعی اولان درت عدد اوج مثلی مکعبی اولان سکن عدد
 و درت مثلی مال مالی اولان اولی قدره و شنی مثلی مال کعبی
 اولان اتوز یکی عدد الی مثلی کعب کعبی اولان التی درت عدد
 و بری مثلی مال مالی کعبی اولان یون یکی سکن عدد و سکن مثلی
 مال کعب کعبی اولان ایکوز الی الی قدره اسوس تعیین اولی
 پس اید اعداد دن بر عدد شنی فرق اولی ضرب مراد اولان

مرتب به قدر مراتب متصاعده سی و اسوسه تعیین اولوب بر سلسله
احداث اولند قدر متصاعده مبدأ سلسله اولان عدد مرتبه شدن مراتب
سلسله به قدر هر مرتبه نسبت منوالیستین بیلرنا اعداد صحیح چون هر
عدد که طرفین افرینی حد را واسا شیطیح و جذیر اولمقله اول سلسله
اسوسه شدن اولان حصه لری استخراج اولوب و اول حصه نلک ضعیفی اول
عدد کله مربعه و اوج منلی مکعبه و درت منلی مال مالنه و هکذا سائر
مراتب متصاعده شدن هر مرتبه نلک اسی عدد بجه امثالی اول مرتبه
اسوسه تعیین اولوب سائر سلاسل اعداد عدد اول سلسله سی اسوسه
تشریک اولمقله اعداد متباینه نلک سلاسل متباینه سی بیلرنا تألیف
و بدایه سلسله دن زها بنشته قدر منظمه اولان اعداد بیلرنا جریان
ضرب و تقسیم و تربیع و جذیر و سائر اعمالده سلسله واحده حکمی اجرا
اولنی ممکن اولوب یعنی متشاهریندن بعضی مدققین علم همت عالیه
اوزینه ترقی اوروب دور بین فکر صافیه استنباط و تجزیه و تحقیق
اوروب ساحه هنره سلسله واحده نلک سابقه تفصیل اولان جمع خوانی
حاوی اولان انساب جدولی احتراعه سر آغاز ایلدی **بسم** هر عدد صحیح
اسوسه معینه دن اولان حصه کفی استخراجی تفصیلاً طریق اولوب که اول مطلوب
الاس اولان عدد صحیح ایک طرفه کتوبه سائر مراتب اجناسدن افر اولان
ایکی مرتبه لری عدد لری بر مرتبه ضرب اولوب حاصل ضرب جذیر اولوب منطبق
ایسه جذیر صحیح اخذ اولور و اضم ایسه مراتب کسور دن مراد اولان مرتبه به قدر
کسور اختصار به سبیل جذیر ذی الکسوری اخذ اولوب و اول ایکی مرتبه نلک اسلری
دخی جمع اولوب مجموع اسین تنصیف اولمقله مرتبه نسبتین مذکوره بین عدد اول
شیطیح و جذیر اولنورده اول جذیر عددی مرتبه نسبتین مذکوره بین بیلرنا اولان
و سلسله عددی و نصف مجموع اسین اسی اولور بعده نظراً لوز اول استخراج

اولان و سلسله عددی اول مطلوب الاس اولان عدد کف تحقیقاً یا جبراً عینی
اولوبه مطلوب حاصل اولوب اول عدد سلسله مراتبه و اسی سلسله اسوسه
نظم اولوز و اگر تحقیقاً یا جبراً عینی اولماز نظر اولوز اول مطلوب الاس
اولان عدد صحیح اول وسط مستخرجی کف قنقی طرفه ایسه بنه اول سلسله
الاس اولان عدد صحیح طرفین افرینی اولان وسط مستخرج ایلر اول
جانبه اولان مرتبه بیلرنا دخی وجه متزوج اوزره معلوم الاس
والعدد بروسط ثالث دخی استخراج اولوز بنه اول وسط ثالثین
عددی مطلوب الاس اولان عدد صحیح عینی اولماز س اول
مطلوب الاس اولان عدد صحیح طرفین افرینی اولان وسطین
مذکورین باخود بروسطه بر مرتبه اصلیه قنقی لری اولوبه نلک
بیلرنا دخی وجه متزوج اوزره عدد اولوب بروسط ثالث دخی
استخراج اولوز و هکذا هر دفعه اول مطلوب الاس اولان عدد
صحیح ایک طرف افریلرینلک عدد لری شیطیح و سلسله لری
جذیر و اسلری جمع و مجموع اسین تنصیف اولنورده و سلاط
مستخرج رن برینلک عددی اول مطلوب الاس اولان عدد صحیح
تحقیقاً یا جبراً عینی ظهور ابرجیم دکن معلومه الاسوسه و اعداد
اوساطا استخراج اولوز قنقی وسطه ظهور ابرجیم اول سلسله
اسی اول مطلوب الاس اولان عدد صحیح اسی اولوز اول عدد
صحیح سلسله مراتبه و اسی سلسله اسوسه نظم اولوز و بعده اول اسی
استخراج اولان عدد صحیح اسنلک ایک منلی اول عدد صحیح مربعه
و اوج منلی مکعبه و درت منلی مال مالنه و هکذا سائر مراتب
متصاعده شدن هر مرتبه اسی عدد بجه امثالی اول مرتبه
و کذلک اسنلک نصفی اول عدد صحیح جذیر بنه و نلک منلی کعبه

۲

و ربعی ضلع مال مالت و هکذا سایر کسوری خارج کسر است اولان
 مرتبه سی ضلع تعیین اول نموده اول عدد صحیح است مخرج جذه است
 منسوبانی اولان اعداد دخی اسوسی تولید اول نور و کذا اسوسی
 تولید اولان مراتب اسوسندن هر بری آخره جمع اول نموده اول مراتب بر بر
 اولان مسطحانی اسوسی دخی تولید اول نور و کذا اسوسی استخراج اولان
 عدد منسوبان اولان معلوم الاس بر عدد آخر بر نور اول عدد
 صحیح با منسوبان است اسوسندن برینک اسوسی اول عدد آخر
 جمع اول نموده هر برینک اول عدد آخر اولان مسطحانی اسوسی با خود
 بر برینک طرح اول نموده اسوسی مطرح منه اولان اعدادی اسوسی مطرح
 اولان اعدادی اسوسی مطرح اولان اعداد او بر رسته نقصانده خارج
 قسمتها اسوسی دخی تولید اول نور بر وجهه اسوسی تولید مکی اولان اعداد
 اسوسی استخراج بر وجه سابق او زره اوساط استخراج خارج اعداد
 متوالیه اسوسی بیلزده اولان تفاضل و تفاضلی نسبت واحد
 او زره اولد بیلزده تقابل مابین السطی نه واحد بیلزده اسوسی
 تحقیق بولمان غایت مافی ابال بعض مواضعه تقریب ابور عن قرب
 اول مواضع دخی تعیین اول نور **تنبیه** وجه مشروح او زره اوساط
 استخراج اول نور هر عدد مطلوب الاسک اسوسی استخراج اول نور
 کیه کذا بعینه به اول وجهه هر اس مطلوب اعداد دخی عدد
 استخراج اول نور کین بونوه اول اس مطلوب اعداد اسوسی معلوم
 طرفین و بیستنه نظر اول نور باقی وجه سابق او زره کل اول نور اوساط
 مستخرجین بر وسط اسوسی اول مطلوب اعداد اولان اسک تحقیقا
 با جبر عینی ظهور اید بخیه دکی معلومه اعداد و الاسوس اوساط
 استخراج اول نور قاصحی و سطله ظهور اید بر اس و سطله عدد صحیح

یا خون

یا خود عدد ذی الکسوری اول اسک عددی اول نور **مثلا** اسوسی بر عدد اولان
 مثلاً عددی یکی عدد و اسوسی بش عدد اولان مال کعب عددی او نور یکی
 عدد اول نور یکی معلوم اولوب اسوسی درت عدد اولان مال مالک عددی
 مجزول مطلوب اول س طرفین معلومین اولان بر عدد اسوسی بش عدد
 اس جمع اول نور جمع اسوسی اولان القی عدد تنصیف اول نور و اسوسی بر عدد
 عدد لری اولان یکی عدد او نور یکی عدد شطیح اول نور مسطح لری اولان
 القی درت عدد بخیزه اول نور و تقسیم مرتبه مذکور استین شید مال کعب بیلزده
 بر وسط استخراج اول نور که اول وسط اسوسی اوج عدد و عددی
 سکر عدد اول نور بیده اول مطلوب اعداد اولان درت عدد اسوسی
 وسط مال کعب اسوسی بیلزده اول نور انکرک بیلزده دخی و هم مشروح
 او زره بر وسط ثانی استخراج اول نور اول وسط اسوسی درت عدد
 و عددی اولان القی اول نور اول اس مطلوب اعداد دخی عددی اولان عدد
 اولد بقی ظاهراً اول نور و خیر علی الباقی **فصل اول** انساب جد و نسل انشا
 و ایجادی طریقته در اول طولانی بیلزده یا اول بیلزده یا
 یوز بیلزده و هکذا بونلرک امثالی بر عدد منقسم بر جدول رسم
 اول نور خلا لیه بر عدد دت نهایت جدول قدر اولان اعداد علی التوالی
 تریم اول نور بیده مثلاً یکی عدد شئی فرض اول نور اسوسی اولان بر عدد
 بر جانبیه تریم اول نور بیده فرض مذکور مقتضای سینه شئی فرض اولان
 یکی عدد لری مرتب و مالی اولان درت عدد جانبیه مالک اسوسی اولان یکی
 عدد و کعبی اولان سکر عدد جانبیه کعبی اسوسی اولان اوج عدد و مال مالی
 اولان اولان القی عدد جانبیه مال مالک اسوسی اولان درت عدد و هکذا نهایت
 جدول قدر سایر مراتب قصاعده سی اعداد مکتوبه ایچیزدن تعیین اول نور
 اول مراتب اسوسی اعداد بونلرک بر جانبیه تریم اول نور بیده یکی عدد

اعداد

۴	۳
۵	۴
۶	۵
۷	۶
۸	۷
۹	۸

العدد

وسط رابع
 $\frac{5}{19}$

جمع و مجموع اسین نصف اول و ثلثه است ۴۹۶۷۴۱۴۵۱۳ جز یعنی در عدد صحیح و طغوز دقیقه و الثی تائید و در ثلثه و در رابع و اوج خامسه و بر سادسه و یکی سابع و در ثلثه و سکر تاسعه و اوج عاشره مجبوره استو طرفین افرین اولان و سطین اخیرین بینلر نه وسط رابع اولوب و اسی یکی عدد و بشی نصف ثمن یعنی اونی جزوه ده بش جزو اولور و اول مطلوب الا احوالان بش عدد صحیح عینی استو وسط رابعه دخی ظهور ایلد کتبی نه اول مطلوب الاسک طرفین افرین اولان استو وسط رابع اول و وسط ثلثه عدد لری تسطیح و مسطری تجزیر و اسلر جمع و مجموع اسین نصف اول و ثلثه است ۵۰۷۶۴۰۲۸۵۸۷ جز یعنی در عدد صحیح و در ثلثه و یکی رابع و اوج سادسه و سکر سابعه و یکی ثامنه و سکر تاسعه و در یجی عاشره مجبوره استو طرفین افرین بینلر نه وسط خامس اولوب و اسی یکی عدد و اوقد یکی جزوه ده اونی بر جزو اولور و اول مطلوب الا احوالان بش عدد صحیح عینی استو وسط خامسه دخی ظهور ایلد کتبی نه اول مطلوب الاسک طرفین افرین اولان استو وسط خامس ایل و وسط رابع یکی عدد لری تسطیح و مسطری تجزیر و اسلر جمع و مجموع اسین نصف اول و ثلثه است ۵۰۹۱۵۴۲۰۴۸۱ جز یعنی در عدد صحیح و یکی ثامنه و بر ثلثه و بش رابع و یکی خامسه و اوج سادسه و یکی ثامنه و سکر تاسعه و بر عاشره مجبوره استو طرفین افرین اولان و سطین اخیرین بینلر نه وسط سادس اولوب و اسی یکی عدد و الثی در ثلثه جزوه یکر بر جزو اولور و اول استو وسط سادسه دخی اول مطلوب الا احوالان بش عدد صحیح عینی ظهور ایلد کتبی لکن بر دفعه استو سطین اخیرین اولان و وسط سادس ایل و وسط خامس در هر بر مطلوب الا احوالان بش عدد صحیح اکثر اول و ثلثه اول مطلوب الا احوال و سطین اخیرین بینلر نه اول و ثلثه بر دفعه مطلوب الاسک طرفین افرین استو وسط سادس ایل نه

وسط خامس
 $\frac{11}{42}$

وسط سادس
 $\frac{21}{64}$



وسط رابع

وسط رابع اول و ثلثه است ۴۹۶۷۴۱۴۵۱۳ جز یعنی در عدد صحیح و طغوز دقیقه و الثی تائید و در ثلثه و در رابع و اوج خامسه و بر سادسه و یکی سابع و در ثلثه و سکر تاسعه و اوج عاشره مجبوره استو طرفین افرین اولان و سطین اخیرین بینلر نه وسط رابع اولوب و اسی یکی عدد و بشی نصف ثمن یعنی اونی جزوه ده بش جزو اولور و اول مطلوب الا اسک عینی استو وسط سابعه دخی ظهور ایلد کتبی نه اولان استو وسط رابع ایل و وسط ثلثه عدد لری تسطیح و مسطری تجزیر و اسلر جمع و مجموع اسین نصف اول و ثلثه است ۵۰۷۶۴۰۲۸۵۸۷ جز یعنی در عدد صحیح و در ثلثه و یکی رابع و اوج سادسه و سکر سابعه و یکی ثامنه و سکر تاسعه و در یجی عاشره مجبوره استو طرفین افرین اولان و سطین اخیرین بینلر نه وسط خامس اولوب و اسی یکی عدد و اوقد یکی جزوه ده اونی بر جزو اولور و اول مطلوب الا احوالان بش عدد صحیح عینی استو وسط خامسه دخی ظهور ایلد کتبی نه اول مطلوب الاسک طرفین افرین اولان استو وسط خامس ایل و وسط رابع یکی عدد لری تسطیح و مسطری تجزیر و اسلر جمع و مجموع اسین نصف اول و ثلثه است ۵۰۹۱۵۴۲۰۴۸۱ جز یعنی در عدد صحیح و یکی ثامنه و بر ثلثه و بش رابع و یکی خامسه و اوج سادسه و سکر سابعه و یکی ثامنه و سکر تاسعه و بر عاشره مجبوره استو طرفین افرین اولان و سطین اخیرین بینلر نه وسط سادس اولوب و اسی یکی عدد و الثی در ثلثه جزوه یکر بر جزو اولور و اول استو وسط سادسه دخی اول مطلوب الا احوالان بش عدد صحیح عینی ظهور ایلد کتبی لکن بر دفعه استو سطین اخیرین اولان و وسط سادس ایل و وسط خامس در هر بر مطلوب الا احوالان بش عدد صحیح اکثر اول و ثلثه اول مطلوب الا احوال و سطین اخیرین بینلر نه اول و ثلثه بر دفعه مطلوب الاسک طرفین افرین استو وسط سادس ایل نه

وسط سابع
 $\frac{41}{151}$

وسط ثامن
 $\frac{82}{506}$

وسط ناسع
 $\frac{125}{515}$

۲۲۹ ۲
۱۰۹۲

[illegible]

مصطفى و محمد و ابوالحسن

وسط احداثی

$$\frac{709}{2} = 354.5$$

وسط نایب عشره
 ۱۴۱۹
 ۴۰۹۷

وسط العالم
٤٦٤٧
٨١٩٥

اولوب

[illegible]

و سابع عشر

$$\begin{array}{r} 5070 \\ \hline 14484 \end{array}$$

و سنه ۱۰۵۹
۳۹۷۶۸

وہاں سے مارا تو گزرتا

۲۱۰۹۷ ۲

۶۰۰۴۶

بر وسط احداث اول فقرة استنبوا ۸۰۰۰ ۹۹۹۹ جذر ذی الکسور
یعنی عدد صحیح و طغوز دقیقه و طغوز ثانیه و طغوز ثالثه و طغوز رابعه و سکن
و بنش ناسعه و بنش عاشره مجبوره و وسط سابع عشر اولوب واسی یکی عدد
و بر عدد کیم یوز او تیز بر یک بنش یکی جز نوزده فرق یکی بیک یوز طلسان
ایش جزئی اولور و بعد ینہ اول مطلوب بالاسی اولان بنش عدد یکم
استنبو سطره دخی عقی ظہور بلکہ یکون ینہ بود فقرة دخی طرفین اقربین
اولان استنبو وسط سابع عشر الہ و وسط خاص عشر بنش نوزده دخی برو وسط
استخراج اول فقرة استنبوا ۸۰۰ ۹۹۹۹ جذر ذی الکسور
یعنی عدد صحیح و طغوز دقیقه و طغوز ثانیه و طغوز ثالثه و طغوز رابعه
و طغوز خامس و اوچ سادسہ و ایکمی ناسنہ و اوچ ناسعه و بر عاشره مجبوره
وسط ثامع عشر اولوب واسی یکی عدد و بر عدد کیم ایکون النقی ایکمی بیک
یوز فرق در بنش نون سکان در دیکم اوچ یوز طلسان بر جزئی اولور بودہ
ینہ مطلوب الاسک عقی استنبو سطره دخی ظہور بلکہ یکون بود فقرة دخی مطلوب
الاسک طرفین اقربین اولان استنبو وسط ثامن عشر الہ و وسط خاص عشر
بنش نوزده برو وسط دخی استخراج اول فقرة استنبوا ۸۰ ۹۹۹۹۹۹
جذر ذی الکسور یعنی در عدد صحیح و طغوز دقیقه و طغوز ثانیه و طغوز ثالثه
و طغوز رابعه و طغوز خامس و طغوز سادسہ و سکن سابعہ و اوچ ناسنہ
و بر ناسعه و طغوز عاشره مجبوره و وسط ناسع عشر اولوب واسی یکی عدد
و بر عدد کیم بنش یوز یکم در دیکم ایکون یکم سکن جز نون یوز النقی
سکن بیک یوز سکان اوچ جزئی اولور امدی ایادی ناسدہ
اولان جد و المرده اعدادہ اسوسی بدلی وضع اولان ارقاعہ کسور
اعتبار ینہ دن سادسہ خانه کسہ قور وضع اولوب سادسہ فقرة اولان
کسورہ اعتبار ایلد کل نون او ساط مستخرج ینہ بر نوزہ سابقہ خانه کسہ

۱
 ۸۶۴۹۱
 ۵۶۵۱۴۴

تاریخ

وسط تابع عشر
۱
۱۶۸۷۸۴
۵۲۴۹۹۸

فرد کسورون

اشبهو ۳۱۲۶۳۰۰۰ جذور ذی الکسور در یعنی بشی عدد پنج
واوج سادسه وبر سایقم واوج ثامنہ والقی تاسعه واوج عاشر مجرب
در واسه ایکه دوسره کمر او بر کمره قریب کنایه از اینست

وسط عشیرین
۳۴۷۵۶۷
۱۰۸۸۵۷۶

[illegible]

صلح و برساد و درت سابع و سکنز نماند و درت ناسعه و برعاشره
مجبوره در و اسی یکی عدد و بر عدد کوی یکی بویکه طغسان بوی بیلک
نوز الی یکی جز منن التي بول یقش بیلک نوز و نوز و اوج جز و در

وسطانی غیر از اشبو ۸۰ ۶۵۰۰۰۰۰۰ جذری از اشبو در
بعث بش عدد طلوع و التي سابعه و بش تا منه و سکن تا سعه مجوده در
و اسی یکی عدد و در عدد که فرق بر آن طغسان و در آن اوست و در

جذب شدن او را و چون که الی بیلک ایکسود الفی بن جذب و وسطاالت
عشرینا شمسو ۴۴۹ ۵۰۰۰۰۰۰ جذری الکسور در یونین غده

ایکی عدد و ہر عدد کے سکسان اوج پور سکسان سکریلے التوز سکری
جز انڈن بکر می پور کد بشونز بکر می لغوز جزو در ۹۹ صطرا بع حقین

وسطا حادہ عسکریہ
۶۷۵۱۲۲
۲۰۹۷۱۵۲

وسطا ثانی عشرین

۱۴۵۰۹۶۵

۴۱۹۴۴۰۴

وسط الف عشري

$$\begin{array}{r} 9700.0 \leq 9 \\ \hline 14119.1 \end{array}$$

یکی عدد در کمالی بیست و یک و وسطی اقصای ابدی و نور
 لکن بر عاشره ناقصه که التناصف والی عاشره در و استوایی نورته دخی
 یکی نامنه و اوج ناسف یا درت عاشره یعنی تقریباً ربع سابع جبر و لوب
 یکی عدد که حول اسی و سطراناسع عشر مقتضای اولان حولت ارجاع اولی
 دخی جائز در بعضی ایاد ناسف مستعمله اولان جدا و لوه یکی عدد
 جد و لوه اون طفره زنجی وسط مقتضای اولی و مختلج جدول با اولی طفره زنجی
 وسط اعتبار اولی و لوب و با جود و سطراناسع دخی برین اعتبار اید و بید
 التحویل حولی جبر الی لوب و قسمة الباقی و بید حولن معلوم اولی که بود و لوه
 هر عدد محاذیست و وضع اولی جقی عدد عدد معینه مخصوص دیگر
 و اگر اولان عدد شقی فرض اولی و لوب مقتضای مالی اولان یوز عدد
 و کعبی اولان بیک عدد و مال مالی اولان اولی بیک و هکذا سایر مراتب
 متصاعده سی تعیین و مراتبک اسوسی بر جانیلریه ترتیب اولی و لوب
 اون عدد در عبارت شینگه اسی اولان بر عدد مرفوع مره اعتبار اولی و لوب
 درجه و کسور اعتباریه سنون مثلاً سادس خانه که قدر پید عدد و صف
 وضع و یوز عدد در عبارت مالک اسی اولان یکی عدد مرفوع مرتب و بیک
 عدد در عبارت کعبی اسی اولان اوج عدد و مرفوع ثلث مرات و هکذا سایر
 مراتب متصاعده سی اسوسی عدد درجه مرفوع اعتبار اولی و لوب درجه و کسور
 سادس خانه که قدر صف لوب وضع اولی و لوب حاصل اولان اعداد اول
 مراتبک اسوسی اعتبار اولی و لوب قدر و نکره جبر مراتب اولان عدد
 مرتبه سیم مرتبه سی و شقی مرتبه سیم مال مرتبه سی و هکذا هر یکی
 مرتبه لوب بیلزده وجه سابق اوزره او سطراناسع اولی و لوب هر یکی
 مرتبه بیلزده اولان اعداد هجده ثلث اولی و لوب صف لوب مرفوع اعتبار
 اولان اسوسی معینه دن حصه لوب سطراناسع اولی و لوب اعتبار اولی

متناسبه

متناسبه ابدی حولن مستحق اولی و لوب یکی اولی که مثلاً اوج عدد که
 اسی مراد اولی و لوب الاسا اولان اوج عدد در مرتبه لوب اولی
 واحد شقی فرض اولان اون عدد بیلزده اولی و لوب طرفین عدد لوب اولان
 بر عدد اولی عدد شیطی اولی و لوب سطراناسع اولان پنه اولی عدد اوزره
 صف لوب لوب وضع اولی و لوب مراد اولان مرتبه قدر تجزیه اولی و لوب عدد
 مرتبه سطراناسع اولی و لوب یقین همان شقی مرتبه سطراناسع اسی اولان مرفوع مره مثلاً
 یوز یوز عدد تنصیف اولی و لوب اولی عدد که جذری وسط اولی و لوب
 مرفوع مره ثلث نصفی اولی و لوب بعد اولی عدد که جذری لوب عدد در اولی
 اولی و لوب الاسا اولان اوج عدد سطراناسع اولی و لوب سطراناسع اولی و لوب
 اولی جذری مستحق پنه واحد ضرب اولی و لوب حاصل ضرب اولان پنه جذری
 عینی اوزره پنه صف لوب لوب وضع اولی و لوب مراد اولان مرتبه قدر
 تجزیه اولی و لوب اسی اولان نصف مرفوع مره تنصیف اولی و لوب اولی جذری
 جذری وسط ثانی اولی و لوب اسی اولی مرفوع مره اعتبار اولی و لوب مثلاً یوز
 یوز عدد که ربعی اولی و لوب بعد اولی و لوب الاسا اولی و لوب اوج عدد سطراناسع
 اسی و سطراناسع بیلزده اولی و لوب سطراناسع سطراناسع دخی معلوم الاسا و لوب
 بر وسط ثالث استخراج اولی و لوب هکذا مطلوب الاسا اولان اوج عدد سطراناسع
 تحتی یا جبر عینی ظهور اید بجه قدر طرفین افرینی شیطی و سطراناسع تجزیه
 و هر تجزیه اولی طرفی که اسطراناسع و جمع اسی و لوب تنصیف اولی و لوب
 قاجیحی و سطراناسع ظهور اید بر اولی و لوب سطراناسع اسی و لوب الاسا اولان
 عدد که اسی اولی و لوب اسی بعینه اولی عدد که جد و لوب ترتیب اولی و لوب حول
 حاجت بوقر و اولی عدد که سایر مستویان اسوسی دخی اولی و لوب
 اسنادن وجه سابق اوزره تولید اولی و لوب و اشی جمع مراتب اعداد که
 اسوسی اعداد تجزیه عدد معین مراتب متناسبه سی اسوسی ارجاع اولی و لوب

مرفوع مره
 ۱۰۰۰۰۰۰۰
 ۵۰۰۰۰۰۰۰

۵۰۰۰۰۰۰۰
 ۲۵۰۰۰۰۰۰

طرح اوله فتره باقی بر عدد و ایکی دقیقه و بر تائیه انسابی اولور و یوزیکری
 ایکی عدد انسابی طرح اوله فتره باقی بر عدد و ایکی دقیقه و ایکی تائیه انسابی
 اولور و بیلک بر یوزیکری اوج انسابی طرح اوله فتره باقی بر عدد
 و ایکی دقیقه و اوج تائیه انسابی اولور و هکذا و بو طرحه هر ایکی دقیقه
 بنیلرینه اولان ثوانی انسابی تولید اولور و اما ^{تالی} مع الثوانی الخمسة
 یا خود مع الثوانی والثوانی یا خود مع الفایق والثوانی والثوانی انسابی
 و سایر کسور ایله اولان اعداد صحیحیه انسابی مراد اولور هر بیک عدد
 اکثر اولان عدد بیک عدد اوزرینه و اون بیلک عدد دن اکثر اولان عدد
 اون بیلک عدد اوزرینه و بونلرک انسابی هر عدد دن اکثر اولان عدد
 اول عدد اوزرینه تقسیم اوله فتره خارج قسمتک صحیح عدد صحیح و اوزرینه قسما
 کسره صول طرفه خانه اخیره سی دقیقه و انلک فتره اولان خانه تائیه
 و انلک فتره اولان خانه ثانی و انلک فتره اولان خانه رابع و هکذا
 کسره ابتدا خانه کسره و رابع بوقیاس اوزره اوله یفتون پس مثلاً بیلک
 عدد کک انسابی بیلک عدد انسابی طرح اوله فتره باقی بر عدد و بر تائیه
 انسابی و بیلک ایکی عدد انسابی طرح اوله فتره باقی بر عدد و ایکی تائیه
 انسابی اولور و هکذا و اوج بیلک یتمی اوج انسابی طرح اوله فتره باقی
 اوج عدد و یوزیکری و اوج تائیه انسابی و اوج بیلک یتمی درت انسابی
 طرح اوله فتره باقی اوج عدد و یوزیکری و درت تائیه انسابی اولور و هکذا
 و درت بیلک الیوز سکسان بر انسابی طرح اوله فتره باقی درت عدد
 و الی دقیقه و سکز تائیه و بر تائیه انسابی و درت بیلک الیوز سکسان ایکی
 انسابی طرح اوله فتره باقی درت عدد و ایکی دقیقه و سکز تائیه و ایکی تائیه
 انسابی اولور و هکذا پس بو طرحیه دخی عدد صحیح ایله بونان هوا کئی تائیه
 بنیلرینه اولان ثوانی و هر ایکی تائیه بنیلرینه اولان رابع و هر ایکی رابع

بنیلرینه

بنیلرینه اولان خرامس و هکذا هر ایکی تائیه بنیلرینه اولان هوا کئی
 دخی انسابی تولید اولور ^{تالی} بو جمله جمیع کسور اعشاریه انسابی
 تولید اولور و ایکی قاعده کلیه سی جدول کسور انسابی ترقیم ایلا کدن مقیدر
 لکنه لاجل التسهیل دقایق حصه و اعداد صحیحیه مع الفایق بیلک دخی انسابی
 جدول ترقیم مراد اولور طولان اون بیلک یا خود یوز بیلک تقسیم
 اولان جدول توسیع اولوب عرض دخی اون قسمة تقسیم اولور بر قسمة
 اعداد صحیحیه انسابی ترقیم اولور باقی طغوز قسمة هر ایکی عدد صحیح بنیلرینه
 اولان طغوز دقیقه انسابی ترقیم اولوب جدول انسابی تکمیل اولور **اما**
 مبدأ مراتب اولان عدد مرتبه سنه اعتباراً راونان بر عدد کک اس و انسابی
 اوله یفتون جدول کک اعداد صحیحیه جدول و کک دقایق جدول و کک
 حصه صغیر و وضع اولوب باقی بر عدد دن اون عدد و رابع بر مرتبه
 منحنی اعتباراً اولوب یعنی اون عدد اوزرینه مقسوم اعتباراً اولوب
 انسابی دقایق حصه جدول و کک ترقیم اولور ایکی عدد صحیح انسابی ایکی
 دقیقه جدول و اوج عدد صحیح انسابی اوج دقیقه جدول و هکذا طغوز
 عدد صحیح انسابی طغوز دقیقه جدول و ترقیم اولوب انسابی جدولی تمام
 اولور **فصل ثانی** بنیت جیب جدول و انلک انشا و ایجادی طریقه در
اول معلوم اولسونکه هر دایره خطی اقسام متساویه ایم و جیوز الفتح
 قسمة منقسم اعتباراً اولوب هر قسمة درجه و هر درجه اقسام متساویه ایله
 الفتح قسمة تقسیم اولوب هر قسمة دقیقه و هر دقیقه و ج مشروح اوزره الفتح
 قسمة منقسم اعتباراً اولوب و هر قسمة تائیه و هکذا هر قسمة اخیره الفتح قسمة
 منقسم اعتباراً اولوب هر قسمة تائیه و رابع و عاشریه قدر شصت و انشدر
 و محیط دایره هر ایکی نقطه بنیته محصور اولان قطعه بر قوس شصت اولور
بعد اعمال فیکه و اربعه رن دایره و متعلق اولان حساب کک جمله سنه

و بجایه آخری انساب نسبت به طغوز مرفوع مره و الف درجه و طغوز دقیقه و سکن ثانیه
 و طغوز ثانیه و بدین ابعدها می شود که نسبت جیب سی و اول و اول و نوزده درجه
 قوسک جیب اعشاریسی باشد درجه می شود و در بعضی خاصه قوسه درجه درجه
 نسبت اول و نوزده درجه است که انساب اول و نوزده **۹۷۰۱۹۷۰** انش طغوز بود که
 سکنان طغوز یک بر سیور عدد او زینم یک بود عدد زیاده اول و نوزده بر طغوز
 حایه واحد رسم اول و نوزده مجموع عدد مرفوع مره و در جان اول و نوزده عدد که انساب
 اول و نوزده بود که عدد طغوز اول و نوزده عدد جاز در که بعد العمل به اول و نوزده درجه قوسه
 نسبت جیب سی و بیست و یک ظاهر است اما جیبی درجه می شود اول و نوزده درجه مع الکسور
 اول و نوزده قوسه درجه جیبی مرفوع مره در جاست نسبت او همان یک مرفوع مره و فی اول
 جیب ذی الکسور که از قوسه درجه جیبی نسبت اول و نوزده جیبی بر برینه نسبت
 اول و نوزده و جیب سابق او زره اربعه متناسبه نظم اول و نوزده قاعده سید عمل اول و نوزده مثلا
 طغزان درجه قوسه درجه قوسه درجه نسبت جیبی سی و مراد اول و نوزده قوسه درجه
 جیب اعشاریسی اول و نوزده **۸۷۱۵۵۷** سکن بود که نسبت بر یک بشود الی بدین
 عدد سکن دقیقه و بدین ثانیه و بر ثانیه و بدین رابعه و بدین خامسه و بدین سادسه
 جیبی در عبارت اول و نوزده عدد از قوسه درجه اول و نوزده سواد سی عددی و طغوز
 مرفوع مره و فی بدین که خرج کسره اول و نوزده عدد ضرب اول و نوزده یعنی واحد
 می شود و صاع طرفه بر دست و وضع اول و نوزده یون بود که سواد سه بسط اول و نوزده
 قاعده سابقه مقتضا بخانه بش درجه قوسه جیبی که عدد سواد سی اول و نوزده
 ایشو سکن بود که نسبت بر یک بشود الی بدین عدد که انساب اول و نوزده **۹۵۹**
۵۹۴۰۴ بشود طغزان درجه بود که یکی یک طغوز یون و الی طغوز عدد
 و انساب نسبت به بش مرفوع مره و طغوز درجه و در ثانیه و بدین
 ثالثه و طغوز رابعه و بدین خامسه و طغوز سادسه او زینم اول و نوزده مرفوع
 اول و نوزده یک بود که عدد زیاده اول و نوزده مجموع عدد مرفوع مره سواد سی بود بود که

۹۱۰۶۹۸۹۷۰۰
 ۱۰۰۰۰۰۰۰
 ۹۰۹۹۹۷۰۰

۹۱۵۹۴۰۴۹۵۹
 ۸۹۲۰۴۹۵۹

عدد که

عدد که انساب اول و نوزده بدین بود که عدد و انساب نسبت به بدین مرفوع طغوز اول و نوزده
 باقی ایشو **۹۵۹۴۰۴۹۵۹** سکن بود طغزان درجه بود که یکی یک طغوز یون و الی
 طغوز عدد و بجایه آخری سکن مرفوع مره و طغوز درجه و در ثانیه و بدین
 و طغوز رابعه و بدین خامسه و طغوز سادسه بش درجه قوسه نسبت جیبی سی و اول و
 و هکذا بوقیاس او زره طغزان درجه قوسه درجه قوسه درجه می شود و هر یکی درجه
 بنظر نه اول و نوزده دقیقه یک نسبت جیبی سی و استخراج اول و نوزده و کذا الی دقایق
 محصنه در هر دقیقه یک و فی نسبت جیبی سی و بعضی طریق فروراید استخراج اول و نوزده
 و اگر حروف فائده خیر را تحت جیب اعشاریسی با جیب جیبی سی و بدین جیبی الی بدین
 مراد اول و نوزده جیبی درجه می شود اول و نوزده جیبی مرفوع مره در جاست نسبت
 اول و نوزده و جیبی درجه می شود اول و نوزده جیبی مرفوع مره در جاست نسبت
 کسره نسبت اول و نوزده و جیب سابق او زره عدد یعنی طغزان درجه قوسه نسبت
 جیبی اعتبار اول و نوزده عدد درجه انسابی او زینم زیاده اول و نوزده مجموع عدد مرفوع مره
 در جانی عدد یک انسابی طغوز و با جیب جدول ملنزم اول و نوزده کسر در فی
 عدد یک انسابی او زینم زیاده اول و نوزده مجموع عدد مرفوع مره یک اول و نوزده کسره
 بسطی عدد یک انسابی طغوز اول و نوزده عدد اول و نوزده مثلا اول و نوزده قوسه
 جیب سینی سی و نوزده درجه می شود اول و نوزده عددی انسابی اول و نوزده
۱۴۷۷۱۴۱۳ یون فرق بود بود که نسبت بر یک بشود الی بدین عدد و در
 طغزان درجه قوسه نسبت جیبی اعتبار اول و نوزده سکن بود که عدد زیاده
 اول و نوزده مجموع عدد مرفوع مره در جانی اول و نوزده انساب اول و نوزده
 ایشو **۱۷۷۸۱۵۱۳** یون نسبت بود بود که سکنان بر یک بشود الی بدین
 عدد طغوز اول و نوزده باقی بعضی او نوزده درجه قوسه سابقه استخراج اول و نوزده
 نسبت جیبی سی و اول و نوزده مثلا اول و نوزده قوسه جیب جیبی سی و بدین
 خیر اول و نوزده جیب سینی سی و ایشو **۱۷۷۸۱۵۱۳** یون اول و نوزده درجه و بقیه الی بدین

۱۱۴۷۷۱۴۱۳
 ۱۷۷۸۱۵۱۳
 ۹۷۹۸۹۷۰۰

اشیائی اخذ اولی و سطین و طرفین بیندند و اقتضا این ضرب و تقسیم جمع
 و طحل اجزا اولی و **الماحصل** طفسان درجه قوسند هر درجه و هر دقیقه
 طحل جدولی نفل اخذ اولی و ثانی درجه و با حور قاج کسادی اولی
 عدد بملک انساب جدولی نفل انسابی استخراج اولی و ثانی بعد اولی انسابی
 او زین قرق بش درجه قوسه نسبت ظلمه انسابی اولی و ثانی بملک بولک عدد
 زیاده اولی و ثانی مجموع نفل مرفوع هر سه درجه تا نفل عدد زیاده و ادق
 کسوریه بسط ملک عددی انسابی طرح اولی و ثانی باقی اول قوسه نسبت
 ظلمه اولی و ثانی **مثلا** اون درجه قوسه نسبت ظلمه سی مراد اولی و ثانی **امدی**
 نفل اعشاری جدولی نفل اعشاری سی سواد سی عددی است **۱۷۶۳۴۷۱۸۸**
 اون بدی بولک انسابی بملک ایکیون بملک عددی انسابی است **۶۴۶۳۱۸۸**
 النیون بولک انسابی بملک بولک سکسان سکند عددی و زین
 فرق بش درجه قوسه نسبت ظلمه سی اولی و ثانی بملک بولک عدد زیاده اولی و ثانی
 مجموع عدد قوسه سواد سی عددی اولی و ثانی بولک عددی انسابی است
۷۰۰۰۰۰۰ بدی بولک عددی طرح اولی و ثانی باقی **۹۴۶۳۱۸۸**
 طغوز بولک بولک انسابی بملک بولک سکسان سکند عددی
 و انسابی نسبتی طغوز مرفوع و ایکی درجه و درت دقیقه و الثانی و اوج
 ثانی و بر رابع و سکر خامه و سکند ساده او درجه قوسه نسبت
 ظلمه سی اولی و ثانی اگر قوسه مذکور کمال سینی جدولی نفل اولی و ثانی
لا مولرم یعنی اون درجه و اولی و ثانی دقیقه و فرق النیون و اولی و ثانی
 بر ثانی و فرق رابع قاعده بسط او زین ادق کسوریه اولی و ثانی
 جنس بسط اولی و ثانی عدد روابی اولی و ثانی **۱۲۷۱۱۸۸** بملک
 او چوبی بملک بولک اون بر بملک سکند بولک انسابی
 اولی و ثانی **۸۱۳۷۰۷۵** سکند بولک اوج بولک بملک بولک بولک

۱۸۸۸۸۸۸۸
 ۸۸۸۸۸۸۸۸
 ۸۸۸۸۸۸۸۸



عدد او زین قرق بش درجه قوسه نسبت ظلمه سی اولی و ثانی بملک بولک عددی
 اولی و ثانی بملک بولک قوسه سینی به روابی عددی است **۷۷۷۶۰۰۰۰** بدی بولک
 بدی بولک بملک بولک عددی انسابی اولی و ثانی **۸۸۹۰۷۵** سکند بولک
 سکسان طغوز بولک بدی بملک بولک انسابی اوج عددی طرح اولی و ثانی باقی
 بعینه اون درجه قوسه سابقه استخراج اولی و ثانی نسبت ظلمه سی اولی و ثانی
و ایضا ذکر اولی و ثانی نسبت جیبیه جدولی بولک بولک بولک بولک
 نسبت جیبیه سی بولک انسابی جدولی استخراج طغوز و اما نسبت جیبیه جدولی
 انسابی و ایضا و ثانی و ثانی نسبت ظلمه سی مراد اولی و ثانی
 اسهل اولی و ثانی قوسه هر قوسه نسبتی اولی و ثانی طفسان درجه ثانی
 جیبیه اولی و ثانی جیبیه نسبتی بولک اولی و ثانی جیبیه اولی و ثانی
 نسبت جیبیه سی او زین قرق بش درجه قوسه نسبت ظلمه سی اولی و ثانی بولک
 عدد زیاده اولی و ثانی مجموع اولی و ثانی طفسان درجه ثانی نسبت جیبیه سی
 طرح اولی و ثانی باقی اولی و ثانی نسبت ظلمه سی اولی و ثانی درجه ثانی
 اولی و ثانی رابعه مناسبتی بملک جدولی سواد سی قوسه نسبتی
 فرق بش درجه قوسه اولی و ثانی نسبتی بولک بدی و ثانی اولی و ثانی
 اولی و ثانی نسبت جیبیه سی و قوسه ثالث اولی و ثانی فرق بش درجه ثانی
 نسبت ظلمه سی اخذ اولی و ثانی بعد و سطین بر رابع جمع اولی و ثانی
 طرف معلوم اولی و ثانی اولی و ثانی باقی رابع بولک اولی و ثانی
 ظلمه اولی و ثانی **مثلا** اون درجه قوسه طفسان ثانی اولی و ثانی سکسان درجه
 قوسه اون درجه قوسه نسبتی فرق بش درجه قوسه اون درجه قوسه
 نسبتی بولک بدی و ثانی اولی و ثانی بعد و سطین معلوم بولک ثانی اولی و ثانی
 اون درجه قوسه نسبت جیبیه سی است **۹۴۶۳۱۸۸** عدد
 ثالث اولی و ثانی فرق بش درجه قوسه نسبت ظلمه سی بولک بولک عددی

۸۱۳۷۰۷۵
 ۸۸۹۰۷۵
 ۹۴۶۳۱۸۸

جمع اولوب چو عدد طرف معلوم اولان سکسان درجه قوسک نسبت جیبی
 اولان ایشقم **۹۹۹۴۰۵۱۵** عدد طریح اولوقده باقی اون درجه قوسک
 نسبت ظلیسی اولور و هر یکی دقیقه بنیزده اولان توانی و هر یکی ثانیه بنیزده
 اولان توانی و سائر کسور نسبت ظلیسی مراد اولورکس طریح اولور اول
 مراد اولان قوسک ظلی و طریح ثابنده اول قوسک و نما منک نسبت
 جیبی لری تعدیل مابین السطریح طریحی استخراج اولوب و به مشروح
 اوزره علی اولور **پس امدی** طفسان درجه قوسک هر درجه و هر
 دقیقه ایچون بعینه نسبت جیبی جدول کی بر جدول رسم اولوب درجات
 و دقائق هر بیلک ایشود ذکر ایلویکت ایکی طریقت بر یلم نسبت ظلیسی
 استخراج و جدولی ترقیم اولوب نسبت ظلیسی جدولی دخی نتیجیم اولور
مقاله ثانی جدول ثلث اعالی بیاننده در اول دخی بر مقدمه و فقری
 مستعمل در مقدمه امور مستخدم بیاننده در **اول** جدول مذکوره
 رسومنده در **امدی** انساب جدولی قمری یا به صورتی تخریر اولان
 اعداد کناره ترقیم اولان اعداد دن بر مرتبه منحنی و کناره ترقیم
 اولان بر مرتبه مرفوعه در **پس** کناره ترقیم اولان اعداد صحیح اولوق
 بر عدد دن بیلک عدد و ارجح بنیزده تفاضل بر عدد اولیفین صورتی
 ترقیم اولان اعداد دقائق اولیفین و بیلک عدد دن اون بیلک عدد و ارجح
 بنیزده تفاضل اون عدد اولیفین کناره ترقیم اولان اعداد صحیح
 عشران و صدرین ترقیم اولان اعداد صحیح احادی اولور و اگر کناره
 تخریر اولان اعداد صدر لری وضع اولوب مناته رفیع اولورکس صدری
 اولان عشرات اولور الوفر رفیع اولورکس صدری اولان منات اولور
 و هکذا و اما نسبت جیبی و ظلیسی جدولی بونکس کسید ریاضی قمری
 ایل صدرین ترقیم اولان طفسان درجه قوسک درجات و کناره ترقیم

۹۹۹۹۷۰۳
 ۹۹۹۴۰۵۱۵
 ۹۹۹۴۰۵۱۵

اولان دقائق جدولی حلاله سیاه ایل ترقیم اولان سطور اعداد
 انساب و نسبت جیبی و ظلیسی لور و انساب جدولی بر عدد دن اون عدد ده قور
 سطور انسابی صول طرفه مرتبه آخره سه درجه خانه سیدر و اون عدد دن نهایت
 جدولی و ارجح مستطی اولان اعداد کس سطور انسابی درجه خانه منک صول طرفه
 حادث اولان خانه مرفوع مرفوعه سیدر که اعداد صحیح عشران انسابی بر
 عدد مافی انسابی ایکی عدد الوفی انسابی اوج عدد و هکذا الوفا الوفی
 انسابی طریح عدد اولور و اما نسبت جیبی و ظلیسی سطور بیلک جدولی صورت
 طرفه مرتبه آخره مرفوع مرفوعه خانه سیدر و انک فو قده درجه خانه سیدر و جدول
 ثلثی درجه خانه منک اوزرین دقیقه و انک فو قده ثانیه و هکذا اکثر جدولی
 کسور دن رابعه قدر و بعضی جدولی سارسیه قدر وضع اولور و جدولی
 اعشاریه در **امثال** هر عدد کس انسابی و هر قوسک نسبت جیبی و ظلیسی
 جدولی و انک و استخراج طریقتی در **امدی** عدد صحیح انسابی مراد اولور
 انساب جدولی صدر طرفین صفر جدولی و کنار طرفین اول عدد صحیح جدولی
 اولوب ایکی طرفین جدولی ملحقه قدر مرور اولور ایکی جدول ملحقه
 بونان بر سطر عدد اول عدد صحیح انسابی اولور و اگر دقیق حصه انسابی
 مراد اولورکس کنار طرفین صفر جدولی و صدر طرفین اول دقیقه
 جدولی دخول و مرور و اگر عدد صحیح مع دقیقه انسابی مراد اولورکس کناره
 عدد صحیح و صدر دن دقیقه جدولی دخول و عبور اولوقده ملحقه جدولی
 بونان سطر انسابی مطلق اولور و اما انسابی جدولی تخریر اولان انسابی
 اعداد صحیح ایچون اون بیلک عدد قدر مستطی اولان اعداد انسابی
 اولوب اون بیلک عدد فو قده اولان اعداد کس انسابی مراد اولورکس **امدی**
 بونده ایکی طریح و ایدر **طریح اول** سابقه اشارت اولیفین اوزره اول عدد
 مطلوب الانسابی اعداد جدولی قس عدد لری مستطی اولوب ایل ترقیم

او لوب بعد الوجدان اولایکی عدد که انسابی جمع او نموده و در آن انسابی
 تولید او لوب طریق تقسیم اولی که اول مطلوب الانساب اولان عدد اعداد
 جد و لدن بر عدد او زبانه تقسیم اولی که خارج قسمت کرد عدد مجموع و کرکه در آن کسر
 انسابی معلوم انیس مقسوم علیه انسابی جمع او لوب مجموعی مطلوب الانساب
 اولان عدد مقسوم علیه انسابی اولی که در خارج قسمت کسور اعشاریه در ماعد
 کسری مشتمل او در بقدرت و یا خود جد و لدن بیک عدد فوقه کسور اعشاریه
 تحریر او لوب بقدرت انسابی معلوم او لوب انیس اول مطلوب الانساب اولان عدد
 اعداد جد و لدن عدد اخره تقسیم او لوب نظر او لوب زبانه خارج قسمت انسابی
 معلوم دکل انیس عدد زبانه تقسیم او لوب و هکذا خارج قسمت معلوم الانساب
 عدد ظهور او بر وجه کیف تقسیم و تقسیم او لوب بعد الظهور انسابی مقسوم
 علیه انسابی جمع او لوب مجموعی اول مطلوب الانساب اولان عدد در ک
 تحقیقا انسابی او لوب طریق ثانی اول عدد در ک صاع طرفین بر خانه
 و یا یکی خانه و یا خود در ک زیاده خانه لوطر او نموده باقی بیک عدد
 اول بیک عدد در بیننده اولان اعداد در ک برینه تنبیل او لوب بعد اول
 عدد در ک انسابی بر عدد فوقه اولان عدد انسابیون طرح او لوب
 باقی تفاضل مابین السطین شیم او لوب بعد تعدیل مابین السطین
 قاعده یسم عدد او لوب اول قاعده او لوب که اول بعد مطلوب الانساب
 قاعده خانه طرح او لوب انیس اول خانه لوب اولان عدد در ک جمله
 بر د تفاضل مابین السطین ضرب او لوب حاصل ضرب او لوب
 اول طرح اولان خانه لوب عدد در ک خانه لوطر او لوب باقی اول سطین
 متفاضلین سطر افله جمع و یا خود سطر اکثر در ک طرح او لوب
 صکره جمع علیه یا باقی قیل مرفوع مره خانه سده اولان طرح اولان
 خانه لوب در ک زیاده او لوب مجموع اول عدد در ک انسابی او لوب

مثلا

مثلا انیسو ۹۹۶۹۰۸۴ سکسان اوج بول طفسان بیک طغوز
 بوز طفسان التي عدد در ک انسابی مراد اوله اوله اوج خانه ده
 موجود اولان طغوز طفسان التي عدد طرح او لوب خانه باقیه ده
 اولان سکر بیک او جیوز طفسان عدد در ک جد و لدن انسابی اولان
 انیسو ۳۹۴۳۷۶۲۰ سطر بر عدد فوقه اولان سکر بیک
 او جیوز طفسان بر عدد در ک انسابی اولان انیسو ۳۹۴۳۸۱۳
 سطر در ک طرح او لوب باقی بشیوز او ن یوم عدد ده تفاضل مابین السط
 شیم او لوب بعد اول مطلوب الانساب اولان عدد خانه لوبه طرح
 اولان اوج خانه ده موجود طغوز بوز طفسان التي عدد انیسو تفاضل
 ضرب او لوب حاصل ضرب در ک خانه سطر و ده عدد در ک خانه اوج خانه
 طرح او لوب عدد باقی اولان جد بشیوز او ن یوم عدد سطرین مذکورینون سطر
 افله جمع با خود سطر اکثر در ک طرح او لوب عدد جمع با باقی اولان انیسو
 ۳۹۴۳۸۱۳۵ سطر مرفوع مره خانه سده اولان اوج عدد خانه
 مرفوع عدد اولان اوج عدد دخی زیاده او لوب عدد حاصل اولان
 انیسو ۳۹۴۳۸۱۴۰ سطر اول عدد مطلوب الانساب او لوب و انیسو
 قاعده تعدیل سائر جد اول اعشاریه ده دخی جاریدر سبب اعداد
 محاجدون هر عدد در ک انسابی استخراج طریق معلوم او لوب قد نصلی هر
 عدد جمع اولان دقایق و ثوان و سائر اجناس کسور اعشاریه در
 جنسی مقدر با خود مرکب کمر که دخی انسابی مراد او لوب اول عدد
 مع العکس قاعده بسط او زره اول کسر مرفوع جنسته یا خود دقایق کسور
 جنسته بسط او لوب بعد اول بسط انسابی جد و لدن استخراج
 او لوب بعد اول بسط اجناس کسور در ک جنسی انیس اول جنس
 مرفوع عددی اول انسابی مستخرج جلی مرفوع مره خانه لوب طرح او لوب

۸۴۹۰۹۹۶

۳۹۴۳۸۱۳۷
 ۳۹۴۳۷۶۲۰
 ۵۱۷ تفاضل مابین السطین
 ۹۹۶ مرفوعه اولان

۵۱۷
 ۹۹۶
 ۳۱۰۲
 ۴۶۵۳
 ۴۶۵۳
 ۵۱۴۹۳۲

۳۹۴۳۷۶۲۰
 ۵۱۵
 ۳۹۴۳۸۱۳۵
 ۳۹۴۳۸۱۳۵

یعنی اول بسط دقیقه جسدن ایسم انساب که مرفوع مره خانه ستره بر عدد ثانی
 جسدن ایسم یکی عدد ثانی جسدن ایسم اوج عدد و هکذا تا سیم جسدن
 ایسم طلفز عدد طرح اول نور باقی اول عدد صحیح مع الکسر که انسابی اول نور
مثلاً اوج عدد صحیح بر دقیقه انسابی مراد اول نشه قاعده بسط اوزره اوج عدد
 صحیح طرح کسور اعشاریه اولان اوج عدد ضرب اول نور حاصل ضرب اول نور
 بر دقیقه زیاده اول تغلبه مجموعی اول نور بر دقیقه بسط اول نور بعد جدول
 اول نور بعد که انسابی اخذ اول نور بعد اول انسابی مأخوذ که مرفوع مره
 خانه ستره اولان بر عدد کسور اول نور باقی اوج عدد صحیح بر دقیقه انسابی
 اول نور و اگر اوج عدد و در ثانی انسابی مراد اول نور عدد و مکرر که
 ادق کسوری اولان ثانی جسدن بسطی او چو در ثانی عدد انسابی اخذ
 اول نور مرفوع مره خانه ستره اولان یکی عدد کسور اول نور و اگر اوج
 عدد و بر دقیقه و در ثانی و بر ثانی انسابی مراد اول نور عدد ادق کسوری
 اولان ثالث جسدن بسطی اولان اوج عدد بر فرق بر انسابی اخذ اول نور
 مرفوع مره خانه ستره اولان اوج عدد کسور اول نور و الحاصل عدد صحیح ایسم
 کسور نون هر بر لری کنونی خانه ستره وضع اول نور بر بسطه ترتیب اول نور
 بعد اول بسط قاج عدد اول کسور اول عدد که انسابی اخذ اول نور بعد اول
 سطره ادق کسور قاج جسدن ایسم اول جسدن که مرفوع مره سطره و انساب
 مأخوذ که مرفوع مره خانه ستره طرح اول نور باقی اول عدد صحیح مع الکسر که
 انسابی اول نور هذا و اما هر قوس که نسبت جیبیه سی و یا خور نسبت ظلیه سی
 مراد اول نور که امدی اول قوس مطلوب النسبه درجه صحیح ایسم عدد
 طرفین اول درجه عدد و کذا طرفین صفا یله و اگر دقیقه حصه ایسم
 عکس یله و اگر درجه مع دقیقه ایسم عدد طرفین اول درجه و کن طرفین
 اول دقیقه ایسم یکی طرفین جدول دخول اول نور مطلقاً جدول یله و ثانی

برسطی

برسط عدد اخذ اول نور اول بسط مأخوذ اول قوس که نسبت جیبیه جدول یله
 نسبت جیبیه سی و نسبت ظلیه جدول یله نسبت ظلیه سی و اگر دقیقه دن
 صکره ثانیه دخی بولوب نسبت جیبیه سی و یا نسبت ظلیه سی مراد اول نور
 تعدیل مابین السطین طریقاً استخراج اول نور **کن** قوس دن هر در جدول
 کسوری سینی اولوب اعشاریه اول یفندن بونده طریق تعدیل مطلوب
 النسبه اولان ثانیه که یکی طرفین اولان دقیقه متجاوزین نسبت
 اقلی اکثرین طرح اول نور تفاضل مابین السطین اخذ اول نور و مطلوب
 النسبه اولان ثانیه عددی استوفاً مابین السطین ضرب اول نور حاصل
 ضرب طرح کسور اولان التمس عدد تقسیم اول نور بعد حازه قسمت
 دقیقین مذکور یسندن دقیقه اقل نسبت جمع یا خور دقیقه اکثر نسبت
 طرح اول نور صحیح یا باقی اول ثانیه که نسبتی اول نور و **کذا** اگر
 ثانیه بین متجاوزین سینی اولان هر ثانیه که نسبتی و سائر
 امثال تلك نسبتی دخی بوقیاس اوزره استخراج اول نور **ثالث** هر
 انسابی عددین و هر نسبت قوس استخراجی یا ثانیه در **امثال**
 مطلوب العدد اولان برسط انساب انساب جدولی سطره ایچده
 و مطلوب القوس اولان برسط نسبت جیبیه جدولی ایچده و برسط
 نسبت ظلیه نسبت ظلیه جدولی ایچده و کذا اول نور بعد جدول اول
 سطره جدولی کیدن جدول ایله صوره و کذا ره کیدن جدول ایله کذا
 جیقولی هر کذا رده بولان عدد صحیح و درجه و قیاس اخذ اول نور
 اول اخذ اولان انساب جدول یله اول انسابی عددی نسبت جدول
 اول نسبت قوس اول نور وجه مشرق اوزره انسابی عددین اخذ
 ایله که قوی و نسبت قوس اخذ ایله تقوی سیم اول نور و **دخی**
 اول معلوم اول سونیک و اهدن اول عدد قرا حاد عدد ویدر جدول

اگر قوس و در سینی مراد اول نور اول
 قوس تقیاس اول نور نسبتی نسبت جیبیه سی و یا نسبت ظلیه سی مراد اول نور
 انسابی اول نور و اگر دقیقه دن صکره ثانیه دخی بولوب نسبت جیبیه سی و یا نسبت ظلیه سی مراد اول نور
 تعدیل مابین السطین طریقاً استخراج اول نور **کن** قوس دن هر در جدول
 کسوری سینی اولوب اعشاریه اول یفندن بونده طریق تعدیل مطلوب
 النسبه اولان ثانیه که یکی طرفین اولان دقیقه متجاوزین نسبت
 اقلی اکثرین طرح اول نور تفاضل مابین السطین اخذ اول نور و مطلوب
 النسبه اولان ثانیه عددی استوفاً مابین السطین ضرب اول نور حاصل
 ضرب طرح کسور اولان التمس عدد تقسیم اول نور بعد حازه قسمت
 دقیقین مذکور یسندن دقیقه اقل نسبت جمع یا خور دقیقه اکثر نسبت
 طرح اول نور صحیح یا باقی اول ثانیه که نسبتی اول نور و **کذا** اگر
 ثانیه بین متجاوزین سینی اولان هر ثانیه که نسبتی و سائر
 امثال تلك نسبتی دخی بوقیاس اوزره استخراج اول نور **ثالث** هر
 انسابی عددین و هر نسبت قوس استخراجی یا ثانیه در **امثال**
 مطلوب العدد اولان برسط انساب انساب جدولی سطره ایچده
 و مطلوب القوس اولان برسط نسبت جیبیه جدولی ایچده و برسط
 نسبت ظلیه نسبت ظلیه جدولی ایچده و کذا اول نور بعد جدول اول
 سطره جدولی کیدن جدول ایله صوره و کذا ره کیدن جدول ایله کذا
 جیقولی هر کذا رده بولان عدد صحیح و درجه و قیاس اخذ اول نور
 اول اخذ اولان انساب جدول یله اول انسابی عددی نسبت جدول
 اول نسبت قوس اول نور وجه مشرق اوزره انسابی عددین اخذ
 ایله که قوی و نسبت قوس اخذ ایله تقوی سیم اول نور و **دخی**
 اول معلوم اول سونیک و اهدن اول عدد قرا حاد عدد ویدر جدول

[illegible]

و سایر کسور اول و راجع اول آمدن قسط او زین مراد اولان قدر متعدد
صفر و وضع اول و ثوب تفاضل مذکور او زین تقسیم و توز خارج قسط اصول
طرفه مرتبه اخره من دقیقه و فوقه اولان ثانی و فوقه اولان ثالثه
و بمکذا بوقیاس او زره رابعه و خامسه و سایر کسور اول و راجع او بعد از
استخراج اولان دقایق و ثوانی و سایر کسور اول سطر اقل محلی اول و بعد
بجمله ششم اول و ثوب عدد صحیح خانه لریزن خارج صالح طرفه هر بر یکوی
خانه ستم رقیق اول و ثوب اول عدد صحیح ایل استو کسور که مجموع اول مطلوب
العدد اولان سطر که عددی اول و ثوب مثلا استو ۲۹۶۰۲۹۶۰ استو
عددی مراد اوله جدول سطور لریزن الوف جدولی سطور نه عینی
بولما دغنون طرفین افرینی اولان استو ۲۹۶۰۲۹۶۰ سطر اقل و استو
۲۹۶۰۲۹۶۰ سطر اکثر جدول اول اخذ اول و ثوب بعد استو سطر اقل بر که
سطر اکثر در طرح اول و ثوب باقی در بیوز طعنان سکن عدد تفاضل مابین
السطرین تقسیم اول و ثوب و بر که دخی مطلوب العدد اولان سطر اول در طرح اول و ثوب
باقی یکبوز سکان الی عدد فاضله تقسیم اول و ثوب بعد استو فاضله او زین
ایکی صفی وضع اول و ثوب تفاضل مذکور او زین تقسیم اول و ثوب خانه قسمت
تقریباً الی یکی عدد و لیکن عشرات خانه ستمه اولان بش عدد دقیقه و اجزاء
خانه ستمه اولان بر عدد ثانیه اول و ثوب سطرین مذکور لریزن سطر اقل
محلی اولان سکن بیلک بر بیوز او بش عدد صحیح ضم اول و ثوب مجموع اولان
سکن بیلک بر بیوز او بش عدد صحیح و بش دقیقه و بری ثانیه مجبوره اول سطر
مطلوب العدد که عددی اول و ثوب و قس البواقی و اگر اول سطر مطلوب العدد که
مرفوع مره خانه ستمه عدد اول و ثوب اجزاء جدولی استو سکان او کورس با خود
مرفوع مره خانه ستمه بر عدد با خود ایک عدد بونفله عشرات جدولی بیامان
جدولی استو سکان او کورس آمدی مرفوع مره ستم بر عدد زیاده او بونفله

$$\begin{array}{r} 2921725 \\ 29215725 \\ \hline 29215725 \end{array}$$
 تفاضل ما بين السطرين 297

$$\begin{array}{r} 2912160 \\ \hline 05 \\ \text{سطافد} \end{array}$$

فوقه اولان حد و انسابه رفع اولوب اور حد و انسابه سطره تفتیشی
 اولور بینه عینی بونماز که بر عدد دخی زیاده اولمخله ایکنی مرتبه فوقه اولان
 حد و انسابه رفع اولوب اول حد و که سطره انسابه تفتیشی اولور
 و هکذا بینه عینی بونماز که بر عدد دخی زیاده اولوب الوحد و دی
 انسابه دکن رفع اولوب الوحد و دی انسابه تفتیشی اولور
 قنقی حد و انسابه عینی بونماز که اول انسابه عدد و تحویل اولوب
 بعد اول عدد و تحویل حازه لرتون انسابه مکرر قنقی مرتبه رفع اولوب
 اول مقدار خانه طریح اولور باقی خانه لرد اولان عدد اول سطره سطره
 العدد که عدد یکنی و طریح اولان حازه لرد مرتبه اجزیه اولان
 عدد دقیقه سی و فوقه اولان ثانیه سی و فوقه اولان ثانیه سی و اولور
مثلاً احاد حد و دی انسابه بشو ۱۰۴۰۱۰۴ سطره که عددی مراد
 اولدقه امدی بوسطره عینی احاد حد و دی انسابه بونمخله بقتد مرفوع
 مره خانه سینه بر عدد زیاده اولمخله عشرات حد و بینه رفع بعد تفتیشی اول
 حد و ده دخی بونمخله بر عدد دخی زیاده اولمخله مثلاً انسابه رفع و اول
 حد و ده دخی بونمخله بر عدد دخی زیاده اولوب الوحد و دینه رفع و اول
 حد و ده عینی بونمخله اول عینی اولان انسابه عدد و تحویل اولدقه عددی
 او جیلک یوزاون طلقه عدد اولمخله انسابه مذکور اوج مرتبه رفع و تفتیشی
 اول عدد و تحویل صایح طرفین اوج خانه طریح اولور باقی اوج عدد صحیح
 و بر دقیقه و بر ثانیه و طوق ثانیه اول سطره مطلوب الود که عددی اولور
 و هکذا الباقی و اگر بعد از رفع الوحد و دی انسابه دخی عینی بونماز که بر
 حد و دی سطره نندن اول سطره مطلوب الود ده اقرب و اندون اقل سطره عدد و تحویل
 اولوب عدد و تحویل خانه لرتون کرات رفع مقداری خانه لرتون و عدد یکنی و کسوری
 و بر سابق اوزره استخراج و حفظ اولدقه نکل باقی کسوری الوحد و دی

کسورته

۳۱۹

تعمیل

کسورته بیان اولان قاعده مابین السطره با اید استخراج اولوب اول عدد
 محفوظه هم و مرتبه ترقیم اولوب مجموعی اول سطره مطلوب الود که عددی
 اولور و اگر سطره مطلوب الود که مرفوع مره خانه سینه اوج عدد دن زیاده
 عدد بونمخله اولوف عددی فوقه اولان حد و لردن برنوع حد و
 و انسابه نندن اولور که مرفوع مره سینه اوج عدد دن زیاده سی طریح اولوب
 اول سطره مطلوب الود الوحد و دی انسابه تفتیشی اولوب الوحد و دی
 سطره سینه تفتیشی اولور اگر اول حد و ده عینی بونماز که عدد
 تحویل اولوب بعد عدد و تحویل اوزرینه مرفوع مره دن طریح اولان عدد مقدار
 صغر لرد و مع اولور اول عدد و تحویل اول سطره لرد مجموعی قنقی عدد
 اولور که اول عدد اول سطره مطلوب الود که بلا کسر عدد یکنی اولور مثلاً
 مرفوع خانه سینه بر عدد اولوب عشرات الوحد و دی انسابه نندن
مثلاً ۷۹۲۴۱۴ سطره که عددی مراد اولدقه مرفوع مره خانه سینه
 اولان بر عدد دن درت عدد طریح اولمخله سطره مرفوع الوحد و دی
 انسابه تفتیشی اولوب بعد الوحد و دی انسابه سطره تفتیشی
 اولدقه سکر بیلک او جیلک الت درت عدد انسابه عینی بونمخله
 اول عدد و تحویل اولوب بعد لاجل الت تفتیشی مرفوع خانه سینه درت عدد
 طریح اولمخله بشو عدد و تحویل اول سکر بیلک او جیلک الت درت
 عدد خانه لرتون صایح طرفین درت عدد و مرفوع اولدقه حاصل
 اولان سکر یوزاون تونانی بونمخله فرق یک عدد صحیح سطره مرفوع
 بلا کسر عدد یکنی اولور و اگر بعد از تفتیشی الوحد و دی سطره
 دخی عینی بونماز که الوحد و دی سطره نندن اول سطره سکر لرتون
 اقرب سی اولان یکی سطره سطره اول عدد و تحویل اولوب عدد و تحویل
 لاجل الت تفتیشی مرفوع مره دن طریح اولان عدد مقدار سطره و مع اولوب

انسابه منزل

۲۹۲۴۱۴

۸۳۶۲ عدد و تحویل سطره

۲۹۲۴۱۴ انسابه

۸۳۶۲ عدد

اول عدد محو اول صفرا ايله قاج عدد اول في حفظ اول في نفسك قاعدة
تعديل ايله عمل اول لوب طرفين افرسين سطر اقل بر كره سطر اكثر دن و بر كن
سطر من لوب طرح اول في حفظ تفاضل و فضل اخذ اول لوب بعد فضل او زرينه
مرفوع مره دن طرف عدد مقدار يادخي زياده صغر وضع اول لوب تفاضل
او زرينه تقسيم اول لوب بعد خارج قسمت عدد مطروح مقدار خانه لره او كور
بعينه اول خارج قاعدة جمع ايله اول حفظ اول لوب عدد جمع اول لوب زياده
خانه لره اول لوب زياده سطر اول لوب باقى جمع اول لوب هر حاله جمع
اول سطر مطلوب بالعدد كى عدد صحيح اولوب زياده خانه لره اول لوب
دقايق و ثواني و سائر كموس اول لوب مثال عشران الوفاق و حدود دن
مثال سابق اول لوب سطر بر مقدار زياده اول لوب ۷۹۴۴۳۰۷
سطر اولوب عددى مراد اول لوب مرفوع مره خانه سنده اول لوب عدد دن
درت عدد طرح اول لوب الوفاق عدد سطر زرينه تنزيل و بعد تقفيس
اول لوب قدره سطر منزل سكر بيلك او چيز التفات درت عدد انسابى اول سطر
سابق ايله بر عدد فوقه اول لوب سكر بيلك او چيز التفات بش عدد انسابى
اول لوب انسابى ۷۹۴۴۶۵۹ سطر بيلك زرينه اول لوب سطر مرفوع
سطر اقل سابق سكر بيلك او چيز التفات درت عدد نجيل و عدد محو
او زرينه عدد مطروح مقدارى درت عدد صغر زياده اول لوب حاصل و جمع
اول لوب سكر بوز او نوز التي بولك فرق بيلك عدد حفظ اول لوب قدره نفسك
قاعدة تعديل ايله عمل اول لوب فضل اول لوب انسابى ۱۶۷ بوز التي بولك عدد
او زرينه لا جلا تنزيل مرفوع مره دن طرف اول لوب درت عدد مقدارى
درت صغر زياده اول لوب حاصل اول لوب انسابى او نوز التي بولك بيمش بيلك
عدد تفاضل اول لوب انسابى ۵۱۹ بيمش او نوز عدد او زرينه تقسيم
اول لوب خارج قسمت كى عدد صحيح اول لوب انسابى ۲۴۱۷ او چيلك ايمش او نوز

سؤمير
سطر اقل
۷۹۴۴۳۰۷
۷۹۴۴۴۱۴۰
۱۶۷ فضل

سؤمير
سطر اقل
۷۹۴۴۶۵۹
۷۹۴۴۴۱۴۰
۵۱۹ تفاضل با بيلك السطر

۵۱۹ ۱۶۷ ۰۰۰۰
۲۴۱۷

۱۴۶۴۰۰۰۰
۲۴۱۷
۱۴۶۴۲۴۱۷

عدد اول

عدد اول لا حفظ اول لوب سكر بوز او نوز التي بولك فرق بيلك عدد
جمع اول لوب قدره حاصل اول لوب سكر بوز او نوز التي بولك فرق اوج
بيلك ايمش او نوز عدد سطر مرفوع عدد صحيح اول لوب او كور
فضل او زرينه بش عدد صغر وضع اول لوب تفاضل مرفوع او زرينه
تقسيم اول لوب خارج قسمت او نوز ايمش بيلك بوز بيمش بيلك عدد اول لوب
انسابى خارج كى بر خانه سطر اول لوب باقى او چيلك ايمش او نوز انسابى
عدد عدد حفظ اول لوب قدره مجموع اول لوب عدد عدد كور اول سطر
عدد صحيح و خانه مطروح ده اول لوب عدد رقيقه سطر اول لوب
هذه القياس **فنا بيلك** مطلوب الانساب اول لوب عدد قاج خانه انساب
عدد خانه شدن بر عدد طرح اول لوب قدره باقى اول لوب انسابى كى مرفوع
مره سنده اول لوب عدد او نوز **بيلك** اوج خانه ده موجود اول لوب عدد
و امثال تلك الانساب مرفوع مره ايمش عدد در و درت خانه ده موجود
بيلك عدد و امثالى انساب سنده مرفوع مره اوج عدد در و هكزا
و **مطلوب العدد** اول لوب انسابى مرفوع خانه سنده اول لوب عدد او زرينه
بر عدد زياده اول لوب قدره مجموع اول لوب انسابى عدد ذلك عدد خانه
اول لوب **بيلك** مرفوع خانه سنده درت عدد اول لوب انسابى عدد
بش خانه ده و بش عدد اول لوب انسابى عدد رقيقه الوفاق ده در
وعلى هذه القياس و اما مطلوب القوس اول لوب سطر نسبت جيبه
يا ظليه جد و المرس سطر زرينه تقفيس اول لوب جيبى بوز انسابى سطر
جد و لوب طرف افرسين اول لوب ايمش سطر اخذ اول لوب سطر اقل
بر كره سطر اكثر دن و بر كره سطر مطلوب القوس دن طرف اول لوب
تفاضل و فضل حاصل اول لوب قدره نفسك قاعدة تعديل ايله عمل اول لوب
لكن بولك سطر مرفوع اول لوب دقايق و ثواني و سائر كموس اول لوب

۵۱۹ ۱۶۷ ۰۰۰۰
۲۴۱۷



و قوس طر فزه کسور سینه اولی بندن تفاضل مذکور قوسه بر رفته
یعنی التمثیل ثانیه نیک حصه سی اولی تفاضل مذکور که فضلیه بین التمثیل
ثانیه نیک مجموع نسبتی کما و التمثیل بوضه فضله التمثیل عدده ضرب التمثیل
حاصل ضرب تفاضل اولی بندن تقسیم اولی خارج قسمت ثانیه اولی اوزره
سطر اقل قوسه هم اولی و اگر تقسیم اوزره کسر قوسه اولی کسر فی
التمثیل عدده ضرب اولی حاصل ضرب تفاضل مبرور اوزره تقسیم
اولی خارج قسمت ثانیه اولی اوزره سطر اقل قوسه هم اولی
و هكذا هر دفعه تقسیم اوزره فلان کسر التمثیل عدده ضرب اولی
حاصل ضرب تفاضل تقسیم اولی خارج قسمت رابعه و خامسه و سائر
کسور سینه اولی بعد الاخراج جدید حروف قائم کنی خانه رابعه
ترقیم اولی مجموعی اولی نسبت کسور قوسی اولی **امدی** انسابی سینه
و نسبتی انسابی تحویل بیانده در **امدی** انسابی مرفوع مره خانه
اوج عدد زیاده اولی بندن مجموعی نسبت اولی اگر جیب انسابی ایسه
مجموعی نسبت جیبیه اولی و فلان انسابی ایسه مجموعی نسبت اولی
و بوطریق نسبت جیبیه و ظلمه جدولی ایچانده احصا طر قدر
و نسبت جیبیه و ظلمه نیک مرفوع مره خانه سینه اوج عدد طر
اولی بندن اولی نسبت انسابی اولی **طریق اخر** انسابی مرفوع مره
خانه سینه اولی اوزره اوزر سینه اولی عدد زیاده اولی نسبت مجموع و ن
پدی عدد طر اولی بندن باقی اولی انسابی مرفوع مره خانه
ترقیم اولی حاصل اولی عدد نسبت اولی و نسبت کسور مرفوع مره
پدی عدد هم اولی نسبت مجموعی اوزره عدد طر اولی نسبت باقی اولی نسبت
مرفوع مره خانه سینه ترقیم اولی حاصل اولی انسابی اولی **امدی**
خامس انسابی مرفوع مره خانه سینه و نسبت کسور مرفوع مره خانه سینه

واحد زیاده

واحد زیاده اولی بندن رفع و اول خانه لردن و اول طر اولی بندن
نسبتی اولی **مثلاً** اوج جمع و طر بیانده در **امدی** بر سطر انساب
انسابی سطر اخره جمع و یا طر اولی بندن مراد اولی سطر سینه هر
عدده تحویل اولی بندن عدد لری بر سینه جمع و یا خود بر سینه طر اولی
مجموعه باقی نسبت جدید اولی انسابی اخذ اولی و اولی اخذ اولی
انسابی مطلوب مجموع باقی اولی **مثلاً** اوج عدد که انسابی بندن
انسابی جمع با خود اذن طر مراد اولی بندن اوج عدد بندن جمع
اولی بندن مجموع اولی سکن عدد که انسابی اخذ اولی و اولی با خود اوج
عدد بندن عدد طر اولی بندن باقی اولی یکی عدد که انسابی
اخذ اولی و یکی مورثه دخی انسابی با خود مطلوب اولی انسابی
اولی و اگر نسبت جیبیه دخی با خود نسبتی دخی یکی سطر بر سینه جمع
اولی با خود بر سینه اخرین طر اولی بندن مراد اولی سطر سینه هر
بر سینه مرفوع مره خانه سینه اوج عدد طر اولی بندن سطر سینه
هر بر سینه تحویل اولی بندن سطر سینه انسابی تحویل و ج سینه اوزره
بر سینه جمع با خود بر سینه طر اولی بندن سطر سینه مجموع اولی با خود باقی
اولی انسابی مرفوع مره خانه سینه اوج عدد زیاده اولی بندن
نسبتی تحویل اولی حاصل اولی مجموع مطلوب با خود باقی مطلوب
مثلاً بندن درجه قوسه نسبت جیبیه سی اولی انسابی **۸۹۴۰۹۶۶**
سطر سینه اولی درجه قوسه نسبت جیبیه سی اولی **۹۴۱۷۸۷۸۹**
سطر جمع با خود اذن طر مراد اولی بندن **امدی** اولی سطر اولی مرفوع
مره خانه سینه اولی سکن عدد دخی سطر سینه مرفوع مره خانه سینه
اولی طر عدد دخی اوج عدد طر اولی بندن سطر سینه مرفوع سینه
هر بر سینه تحویل اولی بندن سطر سینه انسابی تحویل و ج سینه اوزره

قوسه
۹۴۱۷۸۷۸۹
۶۴۱۷۸۷۸۹
۲۰۷۹۱۱۶
اسامی
عدد

طرح اول نور باقی اولان سطر خارج قسمتك انسانی اول نور بعد التحویل
 خارج قسمت اولان عدد محلی با مع الکسر حاصل اول نور مثلا سکین
 عددی یکی عدد ضرب و یا خود یکی عدد تقسیم مراد اوله احدی اول
 انساب عدد و لوق سکین عدد که انسانی اولان است ۹۰۳۰۹۰۰
 سطر و یکی عدد که انسانی اولان است ۳۰۱۰۳۰۰ سطر اخذ اول نور
 بعد ضرب به استو سطرین علم حساب به بیان اولان قاعده جمع اوزره
 هر سطر دن احاد و عشرات و مئات و الوف و سائر مرتبه بری بری
 محاسبه رسم اول نور جمع اول نور حاصل اولان است ۱۴۹۷۹۴۰۰
 سطر حاصل ضرب به انسانی اول نور و استو سطر انساب جد و لوق
 عدد محلی اول نور حاصل ضرب مذکور اولان عدد را و لوق
 ظاهر اول نور و تقسیم به مقسوم علیه انسانی اولان استو سطر
 ثانی مقسوم انسانی اولان استو سطر اولون بنه علم حساب به
 بیان اولان قاعده طرح اوزره سطر بیوت هر مرتبه کنوی خراسه
 رسم اول نور رقم طرح اول نور بعد طرح باقی اولان است ۶۰۴۰۶۰۰
 سطر خارج قسمتك انسانی اول نور انساب جد و لوق بعد التحویل خارج
 قسمتك درت عدد اول نور ظاهر اول نور مثال آخری یکی عدد
 بری عدد اوزره تقسیم مراد اول نور و لوق یکی عدد انسانی اولان استو
 سطر دن بری عدد انسانی اولان است ۸۴۵۰۹۸۰
 سطر طرح اول نور باقی اولان است ۵۵۴۸۴۰۰ سطر خارج قسمتك
 انسانی اول نور عدد محلی مراد اول نور و لوق که کنوی عدد و اولان
 احاد عدد و لوق و فوقه اولان عدد و لوق اول نور و لوق عدد و لوق
 دخی عینی بولند بخون مرفوع مره خانه که انسانی عدد زیاد اول نور
 لوق عدد و لوق بعد رفع تبدیل مابین السطرن طریقه ی در تحویل

$$\begin{array}{r} ۸۹۰۳۰۹۰۰ \\ ۳۰۱۰۳۰۰ \\ \hline ۱۶۱۴۰۴۱۰۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۴۹۷۹۴۰۰ \\ ۸۴۵۰۹۸۰ \\ \hline ۵۰۴۸۴۰۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۱۴۹۷۹۴۰۰ \\ ۸۴۵۰۹۸۰ \\ \hline ۵۰۴۸۴۰۰ \\ ۳۰۵۷۱۴۴۰ \end{array}$$

اول نور است ۳۰۵۷۱۴۴۰ عدد حاصل اول نور بعد استو حاصل اولان
 عدد اول نور مراتب رفع مقدار التي خانه طرح اول نور خارج قسمتك
 اوج عدد محلی و بشی دقیقه و بری ثابته و بر ثابته و درت رابع و یکی
 خامسه و سکین سادسه و لوقی ظاهر اول نور فائده سطر انشایدن
 یکی سطر بر برینه جمع ایدوب حاصل اولان سطر مرفوع مره
 خانه سکین بر عدد طرح انکه ضرب منطبق شیم اول نور که اول یکی سطر
 عدد لوق بر برینه ضرب ایدوب حاصل مرفوع اولان عدد تقسیم اقتضا ایدوب
 محله ایدوب اول نور و اگر بعد الجمع حاصل اولان سطر مرفوع مره
 خانه سکین واحد طرح اول نور اول سطر حالی اوزره ترك اول نور
 اول ضرب ضرب غیر منطبق شیم اول نور ضرب مرفوع شیم اولان و کذا
 مقسوم انسانی اولان سطر که اول مرفوع مره خانه سته واحد زیاده
 اول نور بعد اذت مقسوم علیه سطر طرح اول نور تقسیم مرفوع شیم
 اول نور که عدد مقسوم اولان عدد ضرب اول نور بعد حاصل ضرب
 عدد مقسوم علیه اوزره تقسیم لوق اقتضا ایدوب محله ایدوب استعمال
 اول نور و اگر مقسوم سطر رفع اول نور قبل رفع ایدوب مقسوم علیه
 سطر طرح اول نور تقسیم غیر مرفوع شیم اول نور تقسیم منطبق شیم
 اولان زیاده بر شئی رفع و خط اول نور اصطلاح اصل حساب به
 مستحق اول نور مرتبه دن رفع و خط اول نور عبارت در ضرب غیر مخطره
 و تقسیم غیر مرفوعه طرفین و حاصل و خارج مستحق اول نور و لوق مرتبه در
 و استو ضرب مخطره و تقسیم مرفوعه حاصل ضرب و خارج قسمت سطر
 عدد محلی اول نور که حاصل ضرب یک عدد دن یک اول نور برخانه
 طرح اول نور لکن خارج قسمت عددی حالی اوزره ترك اول نور و لهذا
 بعضا مرفوعا تقسیم مرده خارج قسمت عددی مقسوم مذکور اول نور

$$\begin{array}{r} ۸۴۵۰۹۸۰ \\ ۳۰۱۰۳۰۰ \\ \hline ۸۴۵۰۹۸۰ \end{array}$$

پس درت عددی سکن عدد منخط ضربک حاصلی اوج عدد صحیح و یکی
 دقیقه یعنی یکی عشر و مرفوعا تقسیم حاصلی بش عدد صحیح اولور و اشو
 و جهله ضرب منخط و غیر منخط و تقسیم مرفوع و غیر مرفوع انبار جدوله
 منصوصه دکلور نسبت جیبیه و ظلیه جدوله و لرتزه دخی چاریدر لکن
 نسبت کرده رفع و خط واحد مرفوع مرتین خانه سته زیاده یا اندز
 طرح اولمقله اولور و اما ضرب کسور و تقسیم کسور غریبه و حجاب
مقدمه واحد صحیح اقسام متساویه تقسیم اولمقله اول اقسام ملک
 بعضی کسور در مجموع اقسام ملک عددی اول کسر کخرجید اول
 کسر عددی واحد اولس متعده اولس **پس آمدی** نصف کخرجی
 این عدد و بر ثلث یا یکی ثلث کخرجی اوج عدد و بنحی یا اوج خمس
 کخرجی بش عدد و بر عشر یا متعدد عشر کخرجی اون عدد و اون جز ده
 بر جز یا بش جز ثلث کخرجی اون بر عدد در در و کذلک عشر عشر کخرجی
 بیک عدد در در و اشو جد اول ثلث اعشاریه اول یفزون پونلره و اعشاریه
 اولان کسور ده عشر و عشر عشر و هکذا اجناس عشر دن ماعدا کسر
 بولمان **آمدی** دقیقه احد صحیح یک عشری اول یفزون کخرجی اون عدد
 و ثانیه عشر عشری اول یفزون کخرجی بول عدد و ثانیه عشر عشری
 اول یفزون کخرجی بیک عدد و هکذا رابع کخرجی اون بیک عدد
 و خامسه کخرجی اون بول عدد در در و دخی هر نوع کسر بسطی وارد
 اگر عدد بر ثلث و اوج ربع و بری عشر کی مجرد کسر اولوب یا سده عدد
 صحیح اولماز کسر اول کسر بسطی کسری عدد و بر بر ثلث کسر بسطی بر عدد
 و اوج دبع کسر بسطی اوج عدد و بری عشر کسر بسطی بر عدد اولوب
 کی و اگر کسر مجرد اولوب یا سده عدد صحیح و ارا کسر اول کسر
 اول کسر کخرجیه ضرب اولوب حاصل ضرب او زیاده اول کسر

عددی

عددی زیاده اول نور مجموع قاج عدد اول کسر اول عدد اول عدد صحیح مع
 الکسر بسطی اولور **پس** اوج عدد صحیح یا نده بر ثلث بولور کسر مجموع
 بسطی اوج عدد اولور و اوج ربع بولور کسر مجموع بسطی اون بش عدد
 و بری عشر بولور کسر مجموع بسطی اولور بدی عدد و بری عشر بولور
 مجموع بسطی و چیز بدی عدد اولور و هکذا **آمدی** بومقدم معلوم
 اولور و قد نصکره **اما ضرب** اگر کسر مجرد یا خود مع البس مضروب و مضروب
 قیه اولان یکی طرفه بر نه اولور کسر اول طرفه بسطی انسانی طرفه اخر
 انسانی جمع اولوب مجموع کخرج کسر انسانی طرح اول نور بعد الطرح باقی
 اولان بسطی حاصل ضربک انسانی اولور مثلاً اوج ربع الی عدد صحیح طرفه
 مراد اولمقله طرفه ذی الکسر بسطی اولان اوج عدد انسانی طرفه
 اولان الق عدد انسانی جمع اولوب مجموع کخرج کسر اولان درت عدد
 انسانی طرح اولور باقی حاصل ضرب اولان درت عدد صحیح و بش دقیقه
 یعنی درت بچیف عدد کسر انسانی اولور **مثلاً اخر** درت عدد صحیح و یکی خمس
 الی عدد صحیح ضرب اولوب مراد اولمقله طرفه ذی الکسر بسطی اولان
 یکرم یکی عدد انسانی طرفه صحیح اولان الق عدد انسانی جمع اولوب
 مجموع کخرج کسر اولان بش عدد انسانی طرح اولمقله باقی اولان
 سطر حاصل ضرب اولان یکرم الی عدد صحیح و درت دقیقه یعنی یکی خمس
 عدد کسر انسانی اولور و اگر کسر یکی طرفه اولور کسر یکی طرفه بسطی
 انسانی یکی سطر بر بر نه جمع اولوب مجموع یکی طرفه کسر بر بر نه
 ضربک حاصل اولان بسطی کخرجیه انسانی طرح اولور باقی اولان بسطی
 حاصل ضربک انسانی اولور بعد الطرح حاصل اولان عدد حاصل ضرب اولور مثلاً
 اوج عدد و بر ثلث درت عدد و بری عشر مراد اولمقله طرفه اول
 بسطی اولان اون عدد انسانی طرفه ثانی اولان یکرم بر عدد انسانی جمع

$$\frac{1}{3} \times \frac{10}{4} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{37}{10} \times \frac{2}{5} = \frac{74}{50}$$

۳	۴۷۷۱۲۱۳
۶	۷۷۸۱۵۱۴
<hr/>	
	۱۲۵۵۴۷۴۵
	۴۶۰۲۰۶۰۰
	<hr/>
	۶۵۳۲۱۲۵

۴۵ ۱/۴

۲۴	۱۳۴۴۴۲۷
۶	۷۷۸۱۵۱۴
<hr/>	
	۲۱۴۰۵۷۴۰
	۵۶۹۹۷۰۰
	<hr/>
	۱۴۴۱۶۴۰

۴۴ ۱/۴

۵۱ ۱/۴

۱۰	۱۰۰۰۰۰۰۰
۲۱	۱۲۴۴۴۱۹۴
<hr/>	
	۹۲۴۴۴۱۹۳
۱۰	۱۱۷۶۱۹۱۳
<hr/>	
	۱۱۴۶۱۴۸۱

۱۴

حاصل ضرب

اولوب مجموع مسطح فخر جین اولان اون بشعد انسانی طرح اولور
بعد الطرح سطر باقی حاصل ضرب اولان اون درشت عدد صحیح انسانی
اولور **تنبیه** ضرب کسور که یکی مورثه و دیگری سطر جمع اولوب
مجموع در فخر کسر یا خود مسطح فخر جین انسانی طرح اولوقه مراد اولوقه
اکثر اولوب طرحی ممکن اولان سطر مجموع سطر بر مرتبه رفع اولوب نه طرحی
ممکن اولان سطر بر مرتبه دفع اولوب و هکذا طرحی ممکن اولوب دیگر
رفع اولوب مرفوعا طرح و تقسیم اولور بعد سطر باقی عدد در تحویل اولوب
حاصل اولان عدد که دفع مراتبی اولان اولوقه طرفه مرتبه آخره سی
درجه رتبه سنون عدد دفع مقداری منقطع اولان کسر مرتبه سی اولوقه اوزره
حاصل ضرب کسر مضاعف اولور مثلا بر عدد که یکری بنی جز ثنون در جزئی
ایک عدد صحیح ضرب اولوقه مراد اولوقه طرفه کسر سطر بر عدد کسر
انساب مجرد بر سطر طرفه اولان ایک عدد صحیح انساب جمع اولوب
مجموع اولان نه بعینه ایک عدد انساب سنون فخر کسور اولان یکری بنی عدد
انسانی طرح اولوقه مراد اولوقه مجموع مذکور ایک مرتبه دفع اولوقه طرحی
ممکن اولان در ثنون ایک مرتبه دفع اولوب طرح اولور بعد سطر باقی
عدد در تحویل اولوقه حاصل اولان سکر عدد عدد دفع مقدار یعنی
ایک مرتبه درجه رتبه سنون منقطع اولان تا به جنس ثانی اولوقه اوزره
کسر خفض اولان سکر تا به حاصل ضرب مذکور باب تقسیمه دفع مقسوم
مقسوم علیه در اولان صورت کسر که سطره دفعی حکم برقیاس اوزره در
قائم **اما تقسیم** اگر کسر فقط بر طرفه اولوب طرفه آخر عدد صحیح اولور
اول عدد صحیح دفع طرفه کسره اولان کسر فخر جین ضرب اولوب ایک
طرفه بسط در تحویل اولوقه نکره بسط مقسوم انساب سنون بسط مقسوم علیه
انسانی طرح اولور سطر باقی خارج قسمت انسانی اولور بعد الفخر خارج قسمت

$$\frac{2 \frac{1}{2}}{\frac{2}{3}} = \frac{5}{2}$$

$$\begin{array}{r} 2201000 \\ 1000000 \\ \hline 1201000 \\ 1201000 \\ \hline 0000000 \end{array}$$

$$\frac{10}{9} = 1 \frac{1}{9}$$

$$\frac{10}{63} = 0 \frac{10}{63}$$

$$\begin{array}{r} 1799400 \\ 11790912 \\ \hline 654496 \end{array}$$

$$\frac{4}{10} = 0 \frac{4}{10}$$

اولان عدد صحیح یا خود کسر خفض یا خود صحیح مع الکسر حاصل اولور مثلا طوقه
عدد صحیح ایک عدد و بر سطر تقسیم مراد اولوقه طرف مقسوم اولان طوقه عدد
دفعی طرف مقسوم علیه ده اولان کسر فخر جین ضرب اولوقه طرفین بسط اولوب
طرف مقسوم بسطی اولان الفخر اوج عدد انساب سنون طرف مقسوم علیه بسطی اولان
اون بنی عدد انسانی طرح اولور سطر باقی خارج قسمت اولان در عدد صحیح
وایک دقیقه نیک انسانی اولور و اگر ایک طرفه اولور سطر طرف و ج سانی اوزره
کسری کسر جنس بسط اولوقه نکره طرفه بسط طرفه آخر فخر جین
ضرب اولوقه ایک طرفه بسط تا نیکری تحویل اولوب بعد طرف مقسوم
بسط تا نیکری انساب سنون طرف مقسوم علیه بسط تا نیکری انسانی طرح اولور
بعد الطرح سطر باقی خارج قسمت انسانی اولور و با خود بسط تا نیکری
ضرب انساب در تحویل اولوب یعنی طرفه بسط اولی انسانی طرفه آخر
فخر جین انساب جمع اولوب بعد طرف مقسوم مجرد عدد طرف مقسوم علیه
مجموع طرح اولور باقی خارج قسمت انسانی اولور مثلا الفخر بر یکری ایک
بجای عدد اوزره تقسیم اولوقه مراد اولوقه طرف مقسوم بسطی اولی اولوقه
یکری بنی عدد طرف مقسوم علیه فخر کسور اولان ایک عدد و طرف مقسوم علیه
بسط اولی اولان بنی عدد و طرف مقسوم فخر کسور اولان در عدد ضرب
اولوقه طرفه بسط تا نیکری دفعی تحویل اولوب بعد طرف مقسوم
بسط تا نیکری اولان یکری عدد انسانی طرح اولور یا خود یکری بنی عدد
انسانی ایک عدد انساب نه و بشعد انسانی درشت عدد انساب جمع اولوب
بعد مجموع اولان مجموع ثانی طرح اولور ایک صورت به باقی خارج قسمت اولی
ایک بجای عدد که انسانی اولور **تنبیه** فخر جین سنون در داخل اولان صورت
جهد اول فخر جین طرفه بسط اولی طرفه آخر فخر جین ضرب اولوب حاصل
ضرب کسری فخر جین تقسیم اولوقه اکثر فخر جین طرفه بسط جنس در تحویل

$$\frac{10}{2} = 5$$

$$\frac{1}{2}$$

$$\begin{array}{r} 16919700 \\ 1201000 \\ \hline 3979400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16919700 \\ 1201000 \\ \hline 13010700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13979400 \\ 301000 \\ \hline 16989400 \\ 13010700 \\ \hline 3979400 \end{array}$$

اولوب بعد وجہ سابق اوزرہ بسط مقسوم انسا برون بسط مقسوم علیہ
 انسا بی طرح او تقی کا قدر مثلا مثال سابقہ مخرجین بیکرندہ داخلہ ولفله
 اقل مخرجین طرفہ بسط اولی اولان بشو عدد طرفہ آخر مخرجی اولان درت
 عدد ضرب اولوب حاصل ضرب کنوی مخرجی اولان ایک عددہ تقسیم اولوب طرفہ
 بسطی رخ اکثر مخرج طرفہ بسطی چندینہ محول اولوب بقیہ طرف
 مقسوم بسط اولی اولان یکوی بشو عدد انسا برون طرف مقسوم
 علیہ بسط محول اولان اولان عدد انسا بی طرح او تقیہ بسطی بسطی
 بعینہ خارج قسمت اولان ایک مجموع عدد انسا بی اولوب و اشو محول بسط اولان
 ضرب تقسیم ضرب انسا و تقسیم انسا باطلہ اجرا اولوب تقیہ جاکر در تقسیم اشو ضرب
 و تقسیم بالبرندہ بعد الجمع وال طرح سطر مجموع باقی عددہ محول مراد اولوب
 بعد التفتیش انسا بسط انسا با یکجندہ عینی بولور کہ و یا خود بولور بتبدیل
 ما بینا بسطین عملندہ اولان تقسیم اوزرہ کسر مقیدہ فالماز حاصل
 اولان عدد اکثر یا تحقیقا حاصل ضرب و خارج قسمت اولوب اگر تقسیم اوزرہ
 ہر دو زیادہ ایک عدد و اوچ عدد یا دخی زیادہ عدد لکھی کسر اولوب حاصل
 اولان عدد کہ حاصل ضرب و خارج قسمت اولوب تقیہ بیکرندہ تحقیقی دکلور
 و برونہ صککہ مخیر اولوب حق اخراج باقیہ اولان حاصل ضرب و خارج
 قسمت تقویہ سطرندہ و جذور و اضلاع تحوی و تقویہ سطرندہ دخی کلام
 بونیکی اوزرہ در و اما قسم ثانی اوچ نوع در نوع اول طرفین ایک قوسہ
 جیسری او مقدر بونو حکم ضرب و تقیہ ہندہ فقط نسبت جیب جدول
 عمل اولوب ایک طرفہ نسبت جیب لری جدولن اخذ اولوب قوسہ سطرندہ
 اولان او نشان ایک سطر بربرینہ جمع اولوب تقیہ ہندہ مقسوم علیہ سطر
 مقسوم سطرندہ طرح اولوب بعد الجمع حاصل اولان سطر حاصل ضرب
 نسبت جیب لری اولوب و بعد طرح باقی اولان سطر خارج قسمت جیب

یا خود

$$\begin{array}{r} 5 \ 6919700 \\ 2 \ 6000000 \\ \hline 1919700 \\ 2 \ 1839400 \\ \hline 730300 \end{array}$$

 انسا مقسوم
 علیہ

$$\begin{array}{r} 50 \\ 1 \ 250 \\ \hline 1250 \\ 2 \ 500 \\ \hline 500 \\ 1 \ 250 \\ \hline 500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \ 1250 \ 750 \ 250 \\ 10 \ 1000000000 \\ \hline 50 \end{array}$$

اولوب نوع ثانی طرفین ایک قوسہ ظہری او مقدر بونو عدد فقط
 نسبت ظہری جدول و بعد عمل اولوب ضرب و تقیہ نوع اول کی ایک طرفہ
 نسبت ظہری جمع و مقسوم بعد نسبت ظہری مقسوم نسبت ظہری
 طرح اجرا اولوب بعد الجمع حاصل و بعد طرح باقی اولان سطر حاصل ضرب
 و خارج قسمت نسبت ظہری اولوب نوع ثالث طرفین بربرینہ
 جیبی و آخر قوسہ آخرک ظہری او مقدر بونو عدد نسبت جیبی و نسبت ظہری
 جدول لری ایک جدول لری عمل اولوب ذی الجیبہ اولان قوسہ نسبت جیبی
 و ذی الظل اولان قوسہ نسبت ظہری اخذ اولوب ضرب بربرینہ اول
 ایک سطر بربرینہ جمع و تقیہ ہندہ طرف مقسوم علیہ سطر کرک نسبت
 جیبیہ و کرک نسبت ظہری طرف مقسوم طرح اولوب بعد الجمع حاصل
 و بعد طرح باقی حاصل ضرب و خارج قسمت جیبیہ
 کماہ نسبت جیبیہ و کماہ نسبت ظہری اولوب و اشو انواع ثلثہ
 اولان ضرب و تقسیم ہر برما یک قوسہ اما ضرب اگر بعد الجمع و اولان
 سطر مرفوع مرتبتی خانہ سدن واحد طرح اولوب کماہ ضرب
 منحنی تقسیم اولوب اگر اول واحد طرح اولوب سطر مذکور حالی
 اوزرہ بہ ترک اولوب کماہ ضرب غیر منحنی اشو اولوب ضرب
 مرفوع تقسیم اولان و اما تقسیم اگر طرف مقسوم سطر بیکہ مرفوع
 مرتبتی خانہ سدن واحد زیادہ او تقیہ اول سطر مرفوع اولوب بعدہ
 انون سطر مقسوم علیہ طرح اولوب کماہ تقسیم مرفوع تقسیم اولوب
 و اگر قبل ارفع طرح اولوب کماہ تقسیم غیر مرفوع تقسیم اولوب تقسیم
 منحنی تقسیم اولان ز سابقہ دخی اشارت اولوب تقسیم و اشو انواع
 ثلثہ و جریان ابون ضرب و تقیہ ہندہ حاصل ضرب و خارج قسمت
 اولان سطر لکھی تقویہ سطر مراد اولوب بعدا خرده استعمل اولوب

اقتضا ابرسم بلا تغییر یعنی اول عدله استوی او نور لر و اگر تقوی ستری
 مراد او لورسم اول سطر نسبت جیبیه و ظلیه و قنقی ایسم کنو جبهه و
 سطر رنده عینی یا طرفینی افرینی بولوب تحقیقا یا تقریبا تقوی او نور
 نته کم ضرب منحنی حاصل رنده و مقسوم سطر قبل الرفع مقسوم علیه سطر
 اقل اولوب اکثر ایما قلدن طرحی محال اولدیفنه بنایا الفزوره مقسوم
 سطر سطر رفع اولوب اول مقسوم علیه و زیننه مرفوعا تقسیم که خارج رنده
 اولدیفنی کنی کنی ضرب سطر بزرگی بعینست نه ایکی سطر جمع حاصل
 اولان سطر نسبت جیبیه ایسم بعد الخط نسبت ظلیه به و نسبت ظلیه
 ایسم بعد الخط نسبت جیبیه به منقلب اولوب منقلب اولدیفنی جدولون
 تقوی سطر رنده کم امتداد اینده اشارت اولور و اگر حاصل ضرب خارج
 قسمت سطر ستری کنی جدول رنده عینی یا طرفینی افرینی بولوب همان
 نسبت مرفوعه دن اولور لورسم نته کم ضرب منحنی حاصل رنده
 مقسوم سطر قبل الرفع مقسوم علیه سطر بزرگی اکثر اولوب مرفوعا
 تقسیم خارج رنده اولدیفنی کنی و یا خود انساب اولورسم استوصورت
 اخیر ده غیر مرفوع تقسیم صورت رنده اولدیفنی کنی امدی بولور
 تقوی سطر بزرگی متعلق کلام تفصیلا آیت کلاور امتداد نوع اول
 اما قنقی منقل قرق بر عرض رنده شمس نقطه سرطانه نه مقدار بعد قطر
 و ارتفاع قطر مدار اولور مراد اولسم امدی طفسان درجه قوس جیبیک
 جیب میل نسبت جیب عرف بلد که بعد قطر نسبتی کنی اولدیفنی استوار بعد
 متناهی مقتضای کجی جیب میل منحنی جیب عرفه ضرب اولدیفنه بعد
 قطر حاصل ضرب اولدیفنی پس نقطه مرفوعه شمس میل کتیس اولان
 یکری اوج درجه و یکری طنوز دقیقه جیوره قوسک نسبت جیبیه س اولان
 استو ۹۶۰۰۴۰۹۰ سطر عرف بلد مر اولان قرق بر درجه قوسک نسبت

درجه جیبیه
 درجه جیبیه
 درجه جیبیه
 درجه جیبیه

جیبیه سی استو ۹۸۱۶۹۴۲۹ سطر جمع اولوب حاصل اولان
 سطر مرفوع مره خانه سنده جمدن حارث اولان واحد حواله و انقد
 خط اولدیفنه بعد الخط باقی اولان سطر بعد قطر مطلوبک نسبت جیبیه
 اولور و استو بعد قطر نسبتی اولان نسبت منحنی نسبت جیبیه
 اولدیفنی نسبت جیبیه جدولون تقوی اولدیفنه حاصل اولان
 بش درجه طنوز دقیقه و یکری ثانیه قوس شمس اولدیفنه و اول
 کونده ارتفاع قطر مدار اولور و اگر استو نسبت منحنی نه جیب
 اعشاریسی اولان بعد قطر مراد اولورسم قوس اولان قوس مذکور که
 جیب جدولون جیبیه اخذ اولور جدول یویمه نسبت مذکوره نه
 مرفوع مره خانه سندن اوج عدد طرح اولدیفنی اول نسبت انساب تحویل بعد
 اول انساب دفع عدد تحویل اولدیفنه حاصل اولان استو ۲۷۴۴۷۹
 عدد یعنی یک درجه و التی دقیقه و بر ثانیه و در ثانیه و ایکی رابعه و یکری
 خامه و طنوز سادسه بعد قطر مرفوع اولان جیب عشاری اولور
 مثال اخر عرفه مرفوعه شمس نقطه سرطانه و جیوره اصل مطلق
 مراد اولورسم طفسان درجه قوس جیبیک تمام میل جیبیه یعنی تمام
 عرف بلد جیبیک اصل مطلق نسبتی کنی اولدیفنی کنی استوار بعد متناهی
 مقتضای کجی جیب تمام میل منحنی جیب تمام عرفه بلد مراد اولدیفنه حاصل
 ضرب اصل مطلق اولدیفنی امدی تمام میل کلی اولان التی الی درجه و اولدیفنی
 دقیقه جیوره قوسک نسبت جیبیه سی استو ۹۹۶۲۴۵۰۶ سطر تمام
 عرف بلد مر اولان قرق طنوز درجه قوس نسبت جیبیه سی استو ۹۸۷۷۷۸۹۹
 سطر جمع اولوب بعد الخط حاصل اولان سطر خط اولدیفنه باقی اولان
 استو ۹۸۴۰۴۲۲۶ سطر حاصل ضرب اولان اصل مطلق نسبت جیبیه
 اولور تقوی س مراد اولورسم نسبت جیبیه جدولون تقوی اولدیفنه قرق اوج

۹۶۰۰۴۰۹۰
 ۹۸۱۶۹۴۲۹
 ۱۹۸۱۷۳۵۱۹
 ۱۰۰
 ۹۸۱۷۳۵۱۹

ارتفاع قطر مدار

۹۸۱۷۳۵۱۹
 ۶۸۱۷۳۵۱۹
 ۲۹۱۴۷۹
 ۱۰۰
 ۶۸۱۷۳۵۱۹

جیبیه سی
 جیبیه سی
 جیبیه سی
 جیبیه سی

۹۹۶۲۴۵۰۶
 ۹۸۷۷۷۸۹۹
 ۱۹۸۴۰۴۲۲۶
 ۱۰۰
 ۱۹۸۴۰۴۲۲۶

مذکور که ظل اعشاری مبسو ط اولور تبیین هر قوسه ظل مبسو ط تمامه
 ظل مبسو ط و هر قوسه ظل مبسو ط تمامه ظل مبسو ط اولور تبیین ابدا استخراج
 اولان اولور درجه قوسه ظل مبسو ط تبیین تمام اولان اولور درجه قوسه
 ظل مبسو ط تبیین بر امدن نسبت ظلمه جدولی انشا و ایجاد دره فرق بش
 درجه قدر هر قوسه نسبت ظلمه تبیین سابقه بیان اولان طر قدن برید استخراج
 اولور بعد هر قوسه نسبت ظلمه تبیین مربع قاعه تبیین طر اعلا تمامه
 تبیین در استخراج و نسبت ظلمه جدولی طفسان درجه تبیین اولور و اعلا
 از سنه ظل مبسو ط ابد عمل اقتضا این عمل در اول ظل مبسو ط قوسه
 تمامی نسبت ظلمه تبیین ابدا جدولی اخذ اولور و عمل و تقی کا فیدر ظل مبسو ط
 ایچون جدولی آخره احتیاج یوقدر نته کم مثال مذکور عکس اولور
 اولور درجه قوسه ظل مبسو ط قدن ظل مبسو ط حراد اولور قدن فی اولان
 التمثیل درجه قوسه ابدا جدولی نسبت ظلمه تبیین اخذ اولور تبیین مربع
 قاعه تبیین طر اولور قدن باقی اولور درجه قوسه ظل مبسو ط
 تبیین اولور تبیین **مثال نوع ثالث** مثلا اولور درجه قوسه ظل مبسو ط
 جیب و با حود جیب قدن ظل مبسو ط مراد اولور هر قوسه ظل مبسو ط قاعه
 تبیین اول قوسه جیب قدن تمامی قوسه تبیین کبی اولور ابدا برده متناهی
 مقتضا کج هر قوسه ظل مبسو ط مخط اول قوسه تمامه جیب ضرب
 اولور قدن حاصل ضرب اول قوسه جیب و هر قوسه جیب مرفوعا
 جیب تمامه تبیین اولور قدن خارج قسوت اول قوسه ظل مبسو ط اولور
 امدن اولور درجه قوسه نسبت ظلمه تبیین اولان سطر سابق تمامی
 اولان التمثیل درجه قوسه نسبت جیب تبیین ابدا ۹۹۳۷۵۲۰۶ سطر
 جمع اولور حاصل اولان سطر خط اولور قدن بعد الخط باقی اولان سطر تبیین اولور
 درجه قوسه جیب نسبت جیب تبیین اولور و اگر ابدا سطر رفع اولور مرفوعا

۱۰۲۳۸۵۶۱۹
 ۹۷۶۱۸۳۹۴

۱۰۸۷۱۸۷۰
 ۹۷۶۱۸۳۹۴

۱۰۸۷۱۸۷۰
 ۹۷۶۱۸۳۹۴

۱۰۸۷۱۸۷۰
 ۹۷۶۱۸۳۹۴

اندن التمثیل درجه قوسه نسبت جیب تبیین اولان سطر مرفوع طر اولور مرفوعا
 باقی اولان سطر اولور درجه قوسه نسبت ظلمه تبیین اولور و ابدا مرفوعا تبیین
 نسبت ظلمه جدولی ایجاد نده اشارت اولور تبیین پس بومثال اولور مستفاد
 اولور نسبت جیب و ظلمه جدولی سطر قدن بر سطر کجی اولور قدن تبیین
 اولور سطر امدن ابدا برده متناهی حکمید احد جدولی اخذون تبیین اولور و اما
 یکسند دخی تبیین اولور سطر اول سطر قوسه جیب اعشاری باقی ظل
 اعشاری جدولی درین اخذ اولور بعد اول جیب و ظلمه انساب جدولی
 و اول انساب برکت مرفوع مره خانه برده اوچر عدد زیاده اولور تبیین نسبت
 تبیین اولور و اگر جیب و ظل اعشاری جدولی دخی اولور با حود اولور
 دخی تبیین اولور سطر از باج کجی دخی جیب و ظل سطر قدن اخذ اولور
 خانه مره جبر اولور جیف قاعده ابد اعشاری تبیین اولور با حود قبل جدولی
 نسبت جیب و ظلمه تبیین سابقه بیان اولور تبیین و با حود اولور
 و اگر انساب سطر دره تبیین اولور سطر تبیین سابقه مستفاد اولور و با حود اولور
 اول سطر دره دخی عدد و با حود اولور تبیین اولور تبیین با حود اولور
 قسوت عدد در جدولی و قسوت عدد در جدولی مسطری اولور تبیین اولور
 بعد خارج قسوت اولان عدد انسابی مفسوم علیه اولان عدد انسابی
 جمع و جذری انسابی تبیین ابد اول سطر انسابی سطر آخر تبیین
 تبیین اولور و اول عدد اعداد مختلفه عدیده اولور تبیین تبیین اولور و با حود
 اولور مواد عدیده ابد جبره اولور سطر اول سطر انسابی کجی اولور تبیین
 اصلا تبیین قاعده **مثال آخر** مثلا میل کلید اولور درجه نصف جدولی
 قسوت عرصه اولور مراد اولور طر ابد نصف جدولی استخراج جند
 ترتیب اولان اربعه متناهی سابقه مقتضا کج جیب نصف جدولی مرفوعا
 ظل میل کتبیه تبیین اولور قدن خارج قسوت طر ابد اولور تبیین اولور و با حود

۹۴۱۲۹۹۶۲
 ۹۶۳۷۹۵۶۳
 ۹۷۷۵۰۲۹۹
 ۹۷۷۵۰۲۹۹

عرف المثل المطلوب

نقول في قولك نسبت جيبه مني اشبه ۹۴۱۲۹۹۶۲ سطر رفع اولون
 بعد اول سطر مرفوع من قبل كل نسبت ظلية من اولون اشبه ۹۶۳۷۹۵۶۳
 سطر طرح اولون قدومه باقي اولون سطر اربعة مذكوره مقتضا كنه نسبت
 ظلية اولون يفتن نسبت ظلية جد ولون تقويس اولون بعد التقويس
 اولون اولون رجب و قرق يدق دقة بجور عر بله مطلوب اولون
 و اما قسم ثالث بقسم دقي ابي نوعه زيرا بوقته طر فتن برى
 هر حاله عدد معلوم اولون سطر فاخر قوس معلوم جيبه اولون
 نوع اول و ظلي اولون نوع ثاني اولون نوع اوله انساب جدولي
 و نسبت جيبه جدولي اشبه ابي جدولي ابد عمل اولون و نوع ثابته
 انساب جدولي و نسبت ظلية جدولي اشبه جدولي ابد عمل اولون
 حاله عدد كل انساب و قوسه نوع اوله نسبت جيبه مني و نوع
 ثابته نسبت ظلية مني كثر جدولي و الميزن اخذ اولون بوقته طر فتن
 اخذ اولون ابي سطر بر بر من جمع اولون بعد الجمع حاصل اولون سطر
 حاصل مزب غير مخطي نوع اوله نسبت جيبه مني و نوع ثابته
 نسبت ظلية من اولون مرفوع مره خانه سفتن واحد طرح اولون
 سطر اولون قدومه مزب مخطي حاصله نسبت جيبه مني و يا ظلية
 اولون و تقسيمه مقسوم عليه سطري كركه انساب و كركه نسبت
 مقسوم سطر نون مرفوعا با غير مرفوع طرح اولون بعد الطرح
 باقي اولون سطر خارج قسمة نوع اوله كاه انساب و كاه نسبت
 جيبه من اولون يعني طرح اولون انساب انساب باقي نسبت اولون و نسبت
 انساب باقي انساب اولون بوقته تقسيم مرفوعه قبل الطرح مقسوم
 سطري رفع اولون سطر مرفوع مره نسبت جمع اولون بعد عبارت
 اولون سطر كركه انساب و كركه نسبت هر قسمة اولون انساب

دقي هر حاله مرفوع مرتين خانه سفتن واحد زيا ده اولون
 كني بوقته بعد الجمع حاصل اولون سطر بعضا مرفوع نسبت اولون
 و اولون سطر مرفوع مرتين خانه سفتن واحد طرح
 اولون سطر نسبت سطر اولون قدومه بعد الحاصل باقي اولون سطر
 مزب مخطي حاصله نسبت سطر اولون انساب اولون يفتن مزب مخطي
 حاصله نسبت سطر اولون تقسيم مخطي سطر مكن و كركه بوقته
 نسبت مذكوره في تحصيل بعد الجمع حاصل اولون سطر انساب يعني
 مرفوع مره خانه سفتن واحد طرح اولون سطر بوقته طر فتن
 ايلين مزب و تقسيم ظاهريه انساب نسبت سطر بوقته و حقيقته ابي
 سطر انساب سطر بوقته در و بوقته حاصل مزب و خارج قسمة تقويس
 اقتضا ابرسم مزب مخطي حاصله نسبت سطر و ج مرفوع اوزر و مخطي
 اولون جدولي تقويس و كذا التقسيم مرفوع خارج قسمة نسبت
 و تقسيم غير مرفوع ابرسم مخطي سطر بوقته مقسوم سطري ابي سطري
 جمع حاصل سطر اولون قبل الرفع اوزر مقسوم عليه سطري طر اولون
 سطر بوقته الطرح باقي اولون خارج قسمة نسبت سطر بوقته طر اولون
 تقويس اولون تقسيم غير مرفوعه باقي سطر بوقته خارج قسمة
 و حاصل مزب غير مخطي سطر بوقته تقويس تقسيمه غير مخطي بيان اولون
 بوقته ابردا مخطي ايجونا بوقته طر ابردا مخطي تقسيم ثالث مخطي
 مخطي و مخطي ابردا مخطي مخطي مخطي و زوايا سفتن ابي مخطي و زوايا
 باخوفا كذا و بوقته مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي
 مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي مخطي
 الزاويه سفتن ۶۱ ضلعك بش ذراع و ۶۰ ضلعك اوج ذراع و ۶۰
 الزاويه قاعه سفتن لفسان درجه قوس اولون مخطي اولون مخطي الزاويه

حاده سنك قاج درجه قوس اول یعنی مجهول اوله امدی مثلث قائم الزاویه
 اولشواخو درجه الزاویه اولشواخو حاد الزوايا اولشوا مطلقا هر مثلثه
 هر زاویه معلومه قارشونده اولان ضلعك زاویه مجهوله قارشونده
 اولان ضاعه نسبتی زاویه معلومه جنبك زاویه مجهوله جنبه نسبتی کی
 اول یعنی شکل مغنی حکمی اولان قاعده کلیه ولفیقا اشتوار بعد متساویه
 زاویه معلومه اولان قائمه جنبی مرفوع مرفوعی اون درجه جنب اول یعنی
 بحر دواج عدد ک انسانی رفع نسبت رفع اولوب بعده مرفوعا اندن
 بیش عدد انسانی طرح اول تخفیف بعد الطرح باقی اولان اشو ۹۷۷۸۱۵۱۳
 سطر حاده مذکوره نك جنبی پس اولور نسبت جنبی جیب و لوزن تقدسی
 اول لوزنه تقریبا حاصل اولان اولوز التي درجه التي یکی دقیقه حاده مجهوله
 مذکوره نك قوس اولور و اگر قائم قوسا اشتوا حاده مذکوره قوس و ۱
 ضلعك بش ذراع اول یعنی معلوم اولوب لکن ۶ - ضلعك قاج ذراع اول یعنی
 مجهول اولور امدی نه اشتوار بعد متساویه مخرج اشتوا زاویه سنك
 نسبت جنبی پس اولان سطر مذکور جیب و لوزن اخذ اولوب بش عدد انسانی جمع
 اول لوزنه تقریبا بعد الجمع حاصل اولان سطر خط نسبت خط اول تخفیف سطر مذکور یعنی
 عدد انسانی مخطا ضرب اول لوزنه حاصل ضرب سطر اشو ۴۷۷۸۱۵۱۳
 سطر ضلع مجهول مذکور ک انسانی اولور عدده تجویلا اول لوزنه ضلع مذکور ک
 اوج ذراع اولور ظاهر اولور اشتوا مثلث النوع اول مثلث البرد و اما نوع ثانی
 مثلثی نه مثلث مذکوره تصویر اولوز مثلث مذکور دن ۱ - ضلعك
 درت ذراع و ۶ - ضلعك اوج ذراع و قائم نك قوس قری بش درجه اول یعنی
 معلوم اولوب لکن نه ۱ زاویه سنك قاج درجه قوس اول یعنی مجهول اوله امدی
 هر مثلث قائم الزاویه ده زاویه قائمه بنیزنده اولان یکی ضلعون بر سنك اخره
 نسبت قائم نك بعفاون درجه ضلعك ضلع نانی قارشونده اولان زاویه

ع ۳
 ۱۰۴۷۷۱۵۱۳
 ۵۰۶۹۸۹۷۰۰
 لوت

لوت
 ۹۷۷۸۱۵۱۳
 ۶۹۸۹۷۰۰
 ۱۰۴۷۷۱۵۱۳
 ۳

حاده ظنه

حاده ظنه نسبتی کی اول یعنی درت شکل ظنی حکمی اولان قاعده کلیه ولفیقا اشتوا
 اربعه متساویه مقتضا کجه نه اوج عدد انسانی رفع نسبت رفع اولوب بعده مرفوعا
 اندن درت عدد انسانی طرح اول لوزنه بعد الطرح باقی اولان اشو ۹۸۷۵۰۶۱۳
 سطر مطلوبه القوس اولان حاده مجهوله نك نسبت ظلیه پس اولور نسبت ظلیه پس لوزن
 تقدسی اول لوزنه تقریبا اولوز التي درجه التي یکی دقیقه قوس حاصل اولور و اگر
 معلومین اخرین ایل ازاویه سنك اشتوا قوس معلوم اولوب قارشونده اولان
 ۶ - ضلعك اوج ذراع اول یعنی مجهول اولور امدی نه اشتوار بعد متساویه
 مقتضا کجه مخرج اشتوا ۱ زاویه سنك نسبت ظلیه پس اولان سطر مذکور درت عدد
 انسانی جمع اولوب حاصل اولان سطر خط نسبت خط اول تخفیف سطر بر بر لوزنه
 مخطا ضرب اول لوزنه حاصل اولان اشو ۶۷۷۸۱۵۱۳ سطر ضلع مجهول مذکور ک
 انسانی اولور عدده تجویلا اول لوزنه ضلع مذکور ک اوج ذراع اول یعنی ظاهر
 اولور و هکذا الباقی بنیم سابقه جنبه اول یعنی وجه اولور نه بوقسمه
 جریان ایدن ضرب و تقسیم ظاهر و انسانی نسبت بنیزنده و با طئه هر
 نسبت انسانی مشتمل اول یعنی ذن یکی انسانی بنیزنده جار و اولور و قدر
 امدی انسانی اخذ اولان عدد کسر محض یا جود کج مع الکسر اولور افصا
 ثلثه مذکور دن قسم اولور ذکر ایلد یکن ضرب کسور و تقسیم کسور قاعده کلم
 عمدا اولوب ضربنه طرف ذم الکسر ک بسطی انسانی طرف اخر بنیزنده
 جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان سطر دن مخرج کسر انسانی طرح اولوز
 بعد الطرح باقی حاصل ضرب غیر مخطا ک نسبتی اولور و تقسیمه مخرج
 کسر انسانی نسبت جمع اولوب بعده مخرج عددن مقسوم علیه اولان عدد ک
 بسطی انسانی طرح اولوز بعد الطرح باقی خارج قسم ک نسبتی اولوز
 مثلا مثلث مذکوره ۱ ضلعی سکن ذراع و بر نك ذراع اولوب زاویه سینی
 مرفوعه نین ایل معلوم لکن بوقدر ۶ - ضلعك قاج ذراع اول یعنی مجهول

۱۸
 ۶۲۴
 ۶۲۹۵
 ۱۵۰
 ۱۰۵۰
 ۵



مذکور در بعضی از طرفین بر جاحدن اولور لرسه بر طرفین
اسلیم جمع و تقسیم کننده احد سین اوردن طرح و بر جاحده و اخری جناح
اوردن اولور لرسه امر با العکس یعنی بر طرفین احد سین اوردن طرح و تقسیم کننده جمع
او انق و وضع الی ذکره قاعده الیه حاصل ضرب و خارج قسطنین شوار و اجتناف
صید و شکا را باید کلمه کمی کذا الله بوفه ارباب درجه ی اسدن حالی اولان
عد درجه سیم تعیین ابواب و درجه مرفوعاتی اولان مرفوع موه و مثالی و مثالی
و سائر مرفوعاتی سوسيله جناح صعود و درجه کسور اولان دقیقه و ثانیه
و سائر مخطاتی سوسيله جناح نزول اعتبار ابواب یعنی هائیه اول قاعده
الیه حاصل و خارج شوار و اجتناف صید و شکا را باید کلمه قاعده مذکوره
کثیر المونه اولدیفندن کثیری دخی نوحشه ابواب جوق کوه خواطر دن شاورده
و غایب اولور امری قلیل المونه ابواب دائما مونس اولان قاعده عانده
مستور بر خاطر اوزره متقاعده قاعده اولدر که درجه مرتبه سیم واحد وضع
اولوب بعده صباغ طرفه مرفوع موه اولق اوزره اون عدد و انک فوقه
مثالی اولق اوزره بوز عدد و هکذا هر تحتانیه عددی فوقانیه عددینله عشری
اولق اوزره سائر مرفوعاتی تعیین اولوب جناح صعود وضع اولور بوز
واحد موزور که صول طرفه دقیقه اولق اوزره بر عشر و انوکله تحتانیه
اولق اوزره بر عشر عشر یعنی بوز ده بر جزء و هکذا اینه هر تحتانیه ده اولان
کسوف ثانیه ده کسر که عشری اولق اوزره سائر کسوری مراتبی دخی تعیین و ترقیم
او تقفله جناح نزول دخی وضع اولور استیو صورتی که علم جبرده اون عدد که
شوق فرض اولدیفنی صورتی در بوزده علم حسابده بیان اولان لجاج و کسورینده
جریان بوز ضرب و تقسیم قاعده الیه استیو جناحیندن هر یکی جنبه عددی و
بر مرتبه ضرب و یا تقسیم و نسبت اولوب حاصل ضرب و خارج قسطنین استیو جناحیندن
ترقیم اولان اعداد لجاج و کسوریندن تقفله اولور قسطنین مرتبه ده

عینی بولور

عینی بولور لرسه اول حاصل ضرب و خارج قسطنین اول مرتبه جنبیدن اولور
مثلا دقیقه ی مثالیه ضرب حاصل قسطنین اولدیفنی مراد اولر امری دقیقه
مرتبه سیم وضع اولان بر عشر مثالی مرتبه سیم وضع اولان بوز عدد
ضرب اولوب حاصل ضرب اولان اون عدد مرفوع موه خانه سنده بولغفین
دقیقه جنبندن مثالی جنبندن ضرب حاصل مرفوع موه جنبندن
اولدیفنی ظاهر اولور کذا انک مثالت مرفوع موه ضرب اولدیفنی حاصل ضرب اون
بیک عدد اولدیفندن مرابع اولدیفنی و دقیقه ثانیه به ضرب اولدیفنی حاصل ضرب
بیک جزء اولدیفندن ثالثه جنبندن اولدیفنی ظاهر اولور کذا انک
مثالت مرفوع موه اوزره باخورد با العکس تقسیم اولدیفنی خارج قسطنین
جنبندن اولدیفنی مراد اولر امری مثالیه تعیین اولان بیک عدد مرفوع موه
تعیین اولان اون عدد تقسیم اولدیفنی خارج قسطنین بوز عدد و عکسند
خارج نسبت عشر عشر یعنی بوز جزء ده بر جزء اولدیفندن خارج صول
اولیه مثالی و صور تحتانیه ده توالی جنبندن اولدیفنی ظاهر اولور و یکی
جناح مرانندن مرفوع قسطنین جنبندن درجه به ضرب و یا تقسیم اولدیفنی واحد که
ضرب و تقسیمه ثانیه اولدیفندن حاصل ضرب و خارج قسطنین اول جنبندن
عینی اولدیفنی ظاهر اولور لکن استیو طریقین الیه ظاهر اولان جنبندن حساب
اختیاریده حاصل ضرب صباغ طرفه مرتبه اولی و خارج قسطنین
صول طرفه مرتبه اخری سی جنبندن بر بس حاصل ضرب و خارج قسطنین
بر مرتبه ده اولور لرسه اول حاصل و خارج یک جنبندن استیو طریقین مقتضای
اولان جنبندر و متعدد مرتبه لده اولور لرسه حاصل ضرب صباغ طرفه اول
مرتبه سی مقتضای طریقین اولان جنبندر و انک صول طرفه اولان مرتبه انق
بر مرتبه مرفوع اولان جنبندر و هکذا و خارج قسطنین صول طرفه مرتبه اخری
مقتضای طریقین اولان جنبندر و انک صباغ طرفه اولان مرتبه اولان مرتبه

کسرا و این عدد از استو حاصل ضرب اولان سطح مذکور که صاع طرفه اول خانه
 کسور در تالی عشرخانه سیم و لقمه امدی مربع قائم کسور در تالی عشره دکن کسور
 خانه لری مشتمل اولان یون عدد هجی اولور و مرفوع مره نسبت سطح اولان سطح مذکور
 استو مربع سطح نسبت مرفوع مره خانه لریه اون بر عدد اولان سطح مذکور جدولی
 سطوری چنبدن انجی سادسه به قدر کسور خانه لری مشتمل اولان یون عدد
 سطحی نسبت در جیب و ظل لایه سائر درجات و کسور و مرفوعاتی نسبت لریه
 دخی کلام بعینه بوقیاسا و زره در مثلث یکی درجه جیب یا ظل در درجه به ضرب
 اولون سطح لری اولان سکر درجه سطح نسبتی مراد اولون قدره یکی درجه جیب یا ظل
 نسبتی اولان استو ۹۳۰۱۰۳۰۰ سطر در درجه نسبتی اولان استو ۹۶۰۴۰۶۰۰
 سطر جمع اولون قدره حاصل اولان استو ۱۸۹۰۳۰۹۰۰ سطر سطوری جدولی
 اینجده سکر درجه جیب یا ظل نسبتی اولان استو ۹۹۰۳۰۶۰۰ سطر خانه لری
 لکن جدولی سطوری منظم اولان هر سطر سادسه به قدر کسور خانه لری
 مشتمل عدد نسبتی اولون عدد سطر مذکور و در هر یکی سطوری جمع مذکور
 حاصل اولان نسبت سطح البت تا بنه عشره دکن کسور خانه لری مشتمل
 عدد نسبتی اولور انجی و انجا نسبت مرفوعه اولور سکر جمع اولان سطح لری
 مرفوعه لریه من حیث المجموع اون عدد بالغ اولیان کسور سطوری جدولی اولور
 و اما اول سطح اولان عدد کسور سطوری جدولی چنبدن اولان نسبت انجی
 سادسه به قدر کسور خانه لری مشتمل عدد نسبتی اولون عدد لایه اول
 نسبت سطحی در اقل و تا مرفوعه اولیوب ارتفاع و الخطا لریه عددی
 تابع اولور بسا عددی جیب و ظل لایه درجات و کسور و مرفوعاتی عدد لریه
 هر یک عدد عددین آخرین سطحی اولون جائز اولون عددین هر عددی متعلق
 یکی نوع نسبت وارد بر نوعی اول عدد که نسبت سطحی و اصلیه سیدر که
 قواعد سابقه ایل اول عدد که عدد سوادسی انشاء بنون معلوم و نوع افق

۹۳۰۱۰۳۰۰
 ۹۶۰۴۰۶۰۰
 ۱۸۹۰۳۰۹۰۰

اول عدد که نسبت سطحی سیدر که اول عدد که یکی ضلعی نسبتی اولان یکی
 سطری جمع بن حاصل عدد و دخی مرفوع مره خانه سنون اوج عدد طرح اولون سطحی انشاء بنون
 اولان نسبت نوع اولون نوع تالی دکن و نوع تالی انشاء بنون اولون مراد لریه
 قائده آیه ده بیان اولون جتی قاعده ایل اول نوع اولون بنون اولون بعد و در مذکور
 اولون انشاء بنون اولون جیب و ظل لایه و کسوری قوس کسوری به متوا فقه
 دکن در و لریه بنون دخی جیب و ظل انشاء بنون قوس لریه در جیب مع الذی بنون
 قائده رابع هر عدد که یکی نوع نسبتی بری اخره بنون اولون امدی مرفوعی
 عدد لری نسبت سطحی مرفوع مره خانه سنون طغوز عدد طرح اولون سطر بعد طرح
 باقی اول عدد که نسبت اصلیه سی اولور و هر قتی عدد که نسبت اصلیه سی مرفوع مره
 خانه سنون طغوز عدد زیاده اولون سطر بعد از یاد حاصل اولان سطر اول عدد که
 نسبت سطحی سی اولور زیر اهر نسبت سطحی عدد دکن مشتمل اولون کسور خانه لری
 اولان یکی خانه دن الف خانه طرح اولون قدره یعنی اول عدد درجه واحده نله عدد
 سوادسی اولان یون عدد و از بنه تقسیم اولون قدره بعد الطبع باقی اولان خارج
 قسمت انجی سادسه به کسور خانه لری مشتمل عدد اولور استو خارج قسوت اون
 یون عدد در جیب اولون قدره عدد اول مقسوم حاصل اولور امدی درجه واحده نله
 عدد سوادسی نسبت اصلیه سی اولان استو ۹۰۰۰۰۰۰۰ طغوز یون یون
 عدد در درجه عبارت اولان سطر هر قتی عدد که نسبت سطحی سنون طرح اولون سطر
 یعنی اول سطحی نله مرفوع مره خانه سنون طغوز عدد طرح اولون سطر بعد طرح
 باقی اولان سطر اول عدد که سطوری جدولی چنبدن اولان نسبت اصلیه سی
 اولور و هر قتی عدد که نسبت اصلیه سی مرفوع مره خانه سنون طغوز عدد زیاده
 اولون سطر بعد از یاد اول عدد که نسبت سطحی سی حاصل اولور و کذلک
 سائر درجات و کسور و مرفوعات نسبت اصلیه لریه هر سطر انجی
 بسا سیم به قدر کسور خانه لری مشتمل اولون عددین هر قتی سطر هر قتی

نسبت مسطحه در طرح اول نورس مضوم علیه مخطط اول در قیاس خارج قسمة مرتفع
 و مرتفع اول در قیاس خارج قسمة مخطط اول در یغذون بنده صورتی بعد الطرح باقی
 اولان سطرانجی سادسم به قدر کسور خانه لری مثل عدد نسبتی اول یغذان
 قسمة سطرانجی و این جنسند اولان نسبت اصلیه سی اولور مثلا بر درجه نیک
 عدد سوادسی مربعی اولان واحد اید صاغ طرفه اون یکی صفرون عبارت
 اولان سطرانجی قضا قاعده اوزر ثانیة عشره دکن کسور خانه لری مثل
 اولوب مربع مذکور درجه واحد نیک عدد سوادسی اولان اون یوکه عدد
 اوزرینه تقسیم اولفق اولنن التي خانه طرح اولنقره بعد الطرح باقی اولان
 سطرانجی سادسم به کسور خانه لری مثل عدد اولور و کذا در مربع مذکور
 بر دقیقه نیک عدد سوادسی اولان بر یوکه عدد اوزرینه تقسیم اولفق قسمة
 اولنن بشی خانه طرح اولنقره و یا خود مرفوع مره اولان اون درجه نیک عدد
 سوادسی اولان یوز یوکه عدد اوزرینه تقسیم اولفق قسمة اولنن یوز
 خانه طرح اولنقره بعد الطرح باقی اولان سطرانجی اولیده سابع به قدر
 و صورت ثانیة ده انجی خامسه به قدر کسور خانه لری مثل عدد نیک اولور
 لکن بعد الامعان درجه اوزرینه تقسیم اولنقره خارج قسمة درجه ظهور این
 هر عدد مقسوم دقیقه اوزرینه تقسیم اولنقره خارج قسمة مرفوع مره جنسند
 مرتفع و مرفوع مره اوزرینه تقسیم اولنقره خارج قسمة دقیقه جنسند مخط
 اولدینی بر موجب طریقین سابقین تحقیق اولنقره خارج قسمة رفع
 مراتبی صورت اولیده مرفوع مره و صورت ثانیة ده دقیقه اولوب مربع مذکور
 درجه اوزرینه تقسیم صورتده اولدینی کوا بشوایکی صورتده دخی خارج
 قسمة صاغ طرفه اخط مراتبی اولان اول خانه سنی سادسم خانه سی
 اولوب سابع و خامسه اولدینی ظاهر اولور و کذا سطرانجی و این
 جنسند اولان نسبت اصلیه لری هر قسمة سطرانجی سطرانجی سطرانجی جمع

اول نورس

اول نورس بعد الجمع حاصل اولان سطرانجی ضرب غیر مخطک نسبت مسطحه سی
 اولور مثال درجه واحد نیک نسبت اصلیه سی اولان بشو ۹۰۰۰۰۰۰ سطر
 مثل جمع اولنقره بعد الجمع حاصل اولان بشو ۱۸۰۰۰۰۰۰ سطر مربع واحد اولان
 واحد که نسبت مسطحه سی اولور ۱۸۰۰۰۰۰۰ سطرانجی سطرانجی مرفوع خارج نیک
 درجات نسبت اصلیه لری مرفوع مره خانه لری اولان طغوز عدد طرح اول نور
 باقی بر درجه نیک نسبت اصلیه سی اولان سطر مذکور اولور و دقیقه مرفوع
 مره لری اولان سکر عدد طرح اول نورس باقی بر مرفوع نسبت اصلیه سی اولور
 و مرفوع مره نسب اصلیه لری مرفوع لری اولان اون عدد طرح اول نورس باقی
 بر دقیقه نسبت اصلیه سی اولور و حاصل کرکه نسبت جیبیه و کرکه نسبت ظلیه
 جد و لری سطرانجی و یا خود انجی سادسم به قدر کسور خانه لری مثل
 عدد نسبتی اولنقره سطرانجی و این جنسند اولان هر قسمة سطرانجی اول
 جنسند اولان هر قسمة سطرانجی اول جنسند اول جنسند سطرانجی جمع اول نور
 بعد الجمع حاصل اولان سطر حاصل ضرب غیر مخطک نسبت مسطحه سی اولور
 و سطر مذکور دن هر قسمة سطرانجی نسبت مسطحه در طرح اول نورس
 بعد الطرح باقی اولان سطر خارج قسمة نسبت اصلیه سی اولور سادسم
 حاصل ضرب و خارج قسمة درجه و کسور و مرفوعات اجناسند قسمة
 جنسی اولدینی مراد اول نورس خارج قسمة نسبتی نسبت اصلیه اولنقره
 فائدة ثانیة تحریک اولان وجه اوزر مرفوع خانه لری اولان عدد دن
 جنسها سطرانجی اول نور و اما حاصل ضرب نسبتی مسطحه اولنقره
 مرفوع مره خانه سکر طغوز عدد طرح اولنقره نسبت اصلیه سطرانجی
 اولوب سابع به مرفوع خانه لری اولان عدد دن قسمة جنسی اولدینی
 استعمال اول نور فائدة خامسه رفع و خط اون عدد ضرب تقسیم
 عبارت اولنقره بر سطر نسبت اصلیه نیک مرفوع مراتبی خانه واحد

نسبت مرفوع واحد

$$\frac{9000000}{18000000}$$

نسبت مرفوع مره

$$\frac{18000000}{18000000}$$

نسبت دقیقه واحد

$$\frac{18000000}{8000000}$$

انساب بر سطر نسبت اصلیه جمعند حاصل اولان سطر حاصل ضربی غیر
 منقطع است هم نسبت مسطحه سه و هم نسبت اصلیه اول و دوم صورت کرده نسبت
 مسطحه این نسبت اصلیه متحد اول و دوم امده مسطحه یکی قسود بر قسود اصلیه
 متحده در که انساب این نسبت جمعند حاصل در و بر قسود اصلیه به مغایر
 دیگر که یکی سطر نسبت جمعند حاصل در لکن بوسیله مزد هره حلقه
 نسبت مسطحه مطلق ذکر اول و ثانی مراد قسم ثانی در فاکه **ساد**
 هر قسود نسبت اصلیه در هر قسود نسبت اصلیه طرح اول و ثانی بعد طرح
 باقی خارج قسود انسابی اول و ثانی بوسیله خارج قسود
 قسود جنسی و این قسود مراد اول و ثانی اول انسابی مرفوع مره حاکم نظر
 اول و ثانی مرفوع مره سنده بر عدد اول و ثانی خارج قسود مرفوع مره جنسند
 و این عدد اول و ثانی متناهی جنسند و اوج عدد اول و ثانی متناهی جنسند
 و هکذا فاج عدد اول و ثانی قاعده انساب اوزره اول مره سده اولان مرفوع
 جنسند اول و ثانی اگر مرفوع مره خایه سنده عدد اول و ثانی هر حاله اکثر
 اقل اوزره تقسیم اول و ثانی خارج قسود عدد یکی مجرد یا خود عدد یکی
 مع اکثر اول و ثانی مجرد اول و ثانی احتمالی اول و ثانی بوسیله خارج قسود
 البته درجه جنسند در و اگر بعد طرح باقی سطر مرا تبسند به بر مرتبه
 عدد بولقیوب سطر مذکور اصفار مجرد در عبارت اول و ثانی نه کم
 هر سطر کنونی نفسند طرح و تقسیم اول و ثانی صورت کرده اول و ثانی یکی
 امدی بوسیله خارج قسود درجه جنسند واحد یکی اول و ثانی **فاده**
ساب هر حاصل ضرب و هر خارج قسود اولان نسبت بر تقویری
 بیان در امدی اول و ثانی معلوم اول و ثانی بر قسود جنسی و یا ثانی
 اعشاری نفسند و یا خود قسود ضرب و یا ثانی اعشاری سده و یا خود
 عدد آخر حساب اعشاری این ضرب و یا تقسیم اول و ثانی حاصل ضرب و یا

قسمت

قسمت جیب و ظل اعشاری جیب و المیزان تقویری و الحاق حساب بر جیب
 و ظل سینی بر سینه با خود را ثانی عدد آخر سینه حساب سینی این حساب
 اول و ثانی بعد حاصل ضرب و خارج قسمت جیب و ظل سینی جیب و المیزان تقویری
 اول و ثانی ضرب منقطع حاصل سده و تقسیم مرفوع خارج قسود و تقسیم غیر
 مرفوع منقسم مسطح عدد بر اول و ثانی عدد آخر اوزره تقویری تقویری خارج
 قسود موافق لکن تقسیم غیر مرفوع باقی صورتی خارج قسود و
 ضرب غیر منقطع حاصل تقویری تقویری تقویری **شماره** بر درجه اعشاری
 عبارت اولان تقویری درجه سینی به نفسند ضرب اول و ثانی حاصل ضرب
 قبل الخط اول و ثانی درجه سینی تقویری جیب سینی جیب و ثانی تقویری
 لکن یعنی اول و ثانی درجه و الی یکی دقیقه و ظل سینی جیب و ثانی تقویری
 لکن یعنی اول و ثانی درجه و الی سکن دقیقه و بعد الخط اول و ثانی دقیقه سینی
 و قسود یکی جیب و ثانی تقویری **لکه** اول و ثانی درجه دقیقه اول و ثانی
و اما مذکور بر درجه اعشاری به نفسند ضرب اول و ثانی حاصل ضرب بعد
 الخط بر دقیقه اعشاری و قسود جیب و ظل اعشاری جیب و المیزان تقویری
 اول و ثانی درجه دقیقه اول و ثانی حساب سینی تقویری موافق اول و ثانی
 لکن قبل الخط اول حاصل ضرب بر درجه اعشاری اول و ثانی قسود جیب
 اعشاری جیب و ثانی تقویری **مد** یعنی بیش درجه و قسود دقیقه
 و ظل اعشاری جیب و ثانی تقویری **مد** یعنی بیش درجه فرق یکی دقیقه
 اول و ثانی حساب سینی تقویری تقویری تقویری و این حاصل ضرب
 غیر منقطع اولان بر درجه اعشاری این عدد ضرب اول و ثانی حاصل
 اولان تقویری درجه اعشاری جیب و المیزان تقویری و ثانی تقویری حساب
 سینی تقویری موافق اول و ثانی درجه سینی و بر درجه اعشاری
 هر بر لری کفای تقویری مرفوع تقسیم اول و ثانی تقویری حساب سینی خارج قسود

و ۴
 و ۴
 ۴ کوه قبل الخط
 ل ۴ کوه من جیب سینی
 ل ۴ من جیب سینی

و ۴
 و ۴
 ۴ کوه بعد الخط
 ل ۴ کوه

۴ ۱
 ۴ ۱
 ۴ ۱ بعد الخط
 ۵ مد من جیب الاعشاری
 ۵ جیب من الظل الاعشاری

۳۰۱۰۳۰۰ سطجمع اولوقده حاصل اولان مرفوع مره نسبتی است
 ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ سطر خط انساب خط اولوب بعد الخط باقی اولان درجه
 واحده اعتباریه نسبتی است ۹۰۰۰۰۰۰۰ سطر تقویسی اولوقده مره تقویسی
 قوسی نسبت جیبیه جد و لنزه بشی درجه درون دقیقه و نسبت ظلمه جد و لنزه
 بشی درجه فرق یکی دقیقه اولوب حساب سینی تقویسیه مطابق اولور و
 قبل الخط تقویسی اولوقده قوسی نسبت جیبیه جد و لنزه طیفان درجه
 و نسبت ظلمه جد و لنزه فرق بشی درجه اولوب حساب سینی تقویسیه مخالف
 اولور سطر مذکوره الی عدد انسابی است ۷۷۸۱۵۱۳ سطر ضم اولوب
 بعد الفهم حاصل اولان است ۱۰۷۷۸۱۵۱۳ مرفوع نسبتی اولان
 سطر نسبت جیبیه جد و لنزه تقویسی ممکن اولوب نسبت ظلمه جد و لنزه
 تقویسی اولوقده تقریباً قوسی پنه سکسان درجه و اولوز یکی دقیقه اولوقده
 حساب سینی تقویسیه مطابق اولور و اگر مطلوب القوس اولان
 ضرب غیر منقطع حاصلی نسبت مسطح اولور که اول نسبت مسطح نسبت
 اصلیه به تحویل اولوب بعد و چه سابق اورزه تقویسی مخالف و تقویسی
 موافق ایله تقویسی و لنزه متلا نصف درجه اعتباریه دن عبارت اولان
 اوج درجه سینی به تقسیم ضرب اولوب بعد الخط طغوز دقیقه سینی
 و قوسی هر جد و لنزه تقریباً طغوز دقیقه و قبل الخط طغوز درجه سینی
 و قوسی تقریباً جیب سینی جد و لنزه ۲ یعنی سکزد درجه و اولوز سکز
 دقیقه و ظل سینی جد و لنزه ۲ یعنی سکزد درجه و اولوز یکی دقیقه اولوقده
 معلوم اولوقده نصک استوجید اول حسابیله نصف درجه اعتباریه جیب
 با ظل نسبتی اولان است ۸۶۹۸۹۷۰۰ سطر لاجل التربع تصنیف
 اولوب مربع نصف نسبت مسطحی اولان است ۱۷۳۹۷۹۴۰۰ سطر
 مرفوع نسبت مسطحی اولوقده خط انساب خط اولوب تقویسی و لنزه

$$\begin{array}{r}
 ۸۶۹۸۹۷۰۰ \\
 ۳۰۱۰۳۰۰ \\
 \hline
 ۱۰۰۰۰۰۰۰
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ۱۰۷۷۸۱۵۱۳ \\
 ۱۰۷۷۸۱۵۱۳ \\
 \hline
 ۲۱۵۵۶۳۰۲۶
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ۸۶۹۸۹۷۰۰ \\
 ۸۶۹۸۹۷۰۰ \\
 \hline
 ۱۷۳۹۷۹۴۰۰
 \end{array}$$

ایکی جد و لنزه

ایکی جد و لنزه دخی قوسی به تقریباً طغوز دقیقه اولوقده حساب سینی تقویسیه
 مطابق اولور و قبل الخط تقویسی مراد اولوقده نسبت مسطح اولوقده مره بر
 جد و لنزه تقویسی اولوقده ممکن اولوقده مرفوع مره خانه سکز اولوقده در طرح
 اولوقده حاصل ضرب غیر منقطع نسبت اصلیه سی اولان است ۸۳۹۷۹۴۰۰
 سطر تحویل اولوب تقویسی اولوقده ایکی جد و لنزه دخی قوسی تقریباً اکو یعنی
 بر درجه و یکی دقیقه اولوقده الی عدد حساب سینی تقویسیه مخالف اولور و
 استو تقویسی مخالف اولان سطر مذکوره به الی عدد انسابی جمع اولوب
 بعد الجمع حاصل اولان است ۹۱۷۶۰۹۱۳ سطر تقویسی اولوقده پنه
 قوسی تقریباً نسبت جیبیه جد و لنزه سکزد درجه و اولوز سکزد دقیقه و نسبت
 ظلمه جد و لنزه سکزد درجه و اولوز یکی دقیقه اولوقده الی عدد حساب سینی تقویسیه
 مطابق اولور و اما خارج قسمت تقویسی مدی نسبت جیبیه و ظلمه دن
 مطلقاً بر سطر مرفوع یا غیر مرفوع بر سطر نسبت اصلیه جیبیه یا ظلمه
 و یا خود بر سطر انساب طرح اولوقده بعد الطرح باقی اولان سطر خارج
 قسمت یا انسابی و یا خود نسبت اصلیه سی اولور نسبت اصلیه سی اولوقده صورت
 تقویسی مراد اولور که مدی تقسیم مرفوع خارج قسمت سطر اولان
 نسبت اصلیه و تقسیم غیر مرفوع علی مقسوم ایکی سطر نسبتی یا خود بر سطر
 نسبتیه بر سطر انسابی جمع دن حاصل نسبت مسطح اولوقده صورتی در درجه
 خارج قسمت سطر اولان نسبت اصلیه استو ایکی نسبت اصلیه لکتری جد و لنزه
 همه ممکن تقویسی اولور لکتری تقویسی حساب سینی تقویسیه مطابق اولور
 و تقسیم غیر مرفوع علی باقی صورتی در درجه اولان خارج قسمت سطر سکزی
 جد و لنزه تقویسی اولوقده حساب سینی تقویسیه مخالف اولور لکتری اول
 سطر دن الی عدد انسابی طرح اولوب بعد الطرح باقی اولان سطر تقویسی
 اولوقده به مطابق اولور و اگر تحقیق و تفصیل مراد اولور معلوم اولوقده

$$\begin{array}{r}
 ۸۳۹۷۹۴۰۰ \\
 ۷۷۸۱۵۱۳ \\
 \hline
 ۹۱۷۶۰۹۱۳
 \end{array}$$

ایکی جد و لنزه

مطلقا تقسیم اوج بود و **نوع اول** مقسوم سطر قبل الرفع مقسوم علیه سطر
 اقل اول و **نوع دوم** بود و **نوع اول** اقلون طرحی حال اول و **نوع دوم** با الصوره
 مقسوم سطر رفع اول و **نوع اول** مقسوم سطر ایزون طرح اول و **نوع دوم**
 مقسوم علیه سطر نسبت ایزون مقسوم سطر رفع نسبت رفع اول و **نوع دوم**
 مرفوعا ایزون مقسوم علیه سطر اولان نسبت طرح اول و **نوع دوم** اگر مقسوم علیه
 سطر انساب ایزون مقسوم سطر رفع انساب رفع اول و **نوع دوم** مرفوعا
 ایزون مقسوم علیه سطر اولان انساب طرح اول و **نوع دوم** ایزون مقسوم علیه سطر
 باقی اولان سطر تقسیم مرفوع خارج قسمتی نسبت اصلیم اول و **نوع دوم** نسبت
 جیب و ظل و **نوع دوم** هر قسقی ایزون کندی جد و **نوع دوم** تقویم مطابق ایزون تقویم اول و **نوع دوم**
 طرح اولان نسبت اول و **نوع دوم** مثال امثلده مرفوعا مرفوعا و اما طرح
 اولان انساب اول و **نوع دوم** مثال امثلده مرفوعا مرفوعا و اما طرح
 حاصل اولان التي مرفوع مرفوعا او ان یکی درجه سینه اوزره تقسیم اول و **نوع دوم**
 خارج قسمتی اولان اول و **نوع دوم** درجه سینه جیب جد و **نوع دوم** تقویم مطابق اول و **نوع دوم**
ل یعنی اول و **نوع دوم** درجه قوس حاصل اول و **نوع دوم** **کذا** التي درجه سینه دت
 عبارت اولان بر درجه اعتبار نسبتی سطر سابق رفع انساب رفع اول و **نوع دوم**
 بعد الرفع حاصل اولان مرفوع مرفوعا مرفوعا نسبتی ایزون انساب طرح اول و **نوع دوم**
 طرح باقی اولان سطر به بعینه او **نوع دوم** درجه قوس نسبت جیب سطر اول و **نوع دوم**
 حساب سینی تقویم مطابق اول و **نوع دوم** **نوع دوم** بعد طرح باقی اولان
 نسبت اصلیم سطر به بعینه او **نوع دوم** ایزون عینی با طرفین افرینی اول و **نوع دوم**
 غایه ما فی الباب اول سطر بر دقیقه نسبتی اقل و باجو دسکمان طوق
 درجه و الا طوق درجه نسبتی اقل و **نوع دوم** صورت اول و **نوع دوم** اول قوسده
 و صورت ثانیه ده افر قوسده اولان بر دقیقه نسبتی اقل و **نوع دوم** تقویم مطابق
 اول و **نوع دوم** نسبت ظلیه نیک صورت ثانیه ده تقویم سینه اولی اولان اول و **نوع دوم**

۹۰۰۰۰۰۰
 ۱۰۰۰۰۰۰
 ۳۰۰۰۰۰۰
 ۹۶۹۸۹۷۰۰
 ۴۰

نسبت

نسبت مربع قائم نسبتی ایزون طرح اول و **نوع دوم** بعد طرح باقی نسبت ظلیه جد و **نوع دوم**
 تحقیق با تعدیل تقویم اول و **نوع دوم** اولان قوس قوس مطلوبی طفسان
 درجه غای اول و **نوع دوم** طفسان درجه قوسدن طرح اول و **نوع دوم** باقی قوس مطلوب
 اول و **نوع دوم** بود و **نوع دوم** قوس مطلوبی غایه مرفوعا طرح اول و **نوع دوم** درجه دن اکثر
 اولان هر قوس نسبت ظلیه **نوع دوم** جابریدر **نوع دوم** مقسوم سطر قبل الرفع
 مقسوم علیه سطر به مساوی با ایزون اکثر اول و **نوع دوم** مرفوعا اول مقسوم سطر
 رفع نسبتی با رفع انساب طرح اول و **نوع دوم** مرفوعا ایزون مقسوم علیه سطر
 طرح اول و **نوع دوم** بود و **نوع دوم** باقی اولان سطر خارج قسمتی نسبت
 اصلیم سطر اول و **نوع دوم** جیب و ظل و **نوع دوم** هر قسقی ایزون کندی جد و **نوع دوم** تقویم مطابق
 مطابق ایزون تقویم اول و **نوع دوم** بود و **نوع دوم** باقی اولان سطر هر حال
 مرفوع نسبتی اول و **نوع دوم** مقسوم سطر مقسوم علیه سطر ایزون اکثر اول و **نوع دوم**
 صورت مرفوعا اوزره تحقیقا با تعدیل نسبت ظلیه جد و **نوع دوم** تقویم مطابق اول و **نوع دوم**
 نسبت جیب جد و **نوع دوم** عینی با طرفین افرینی اول و **نوع دوم** ایزون تقویم
 اول و **نوع دوم** ممکن اولان **نوع دوم** التي درجه اعتباری دن عبارت اولان اول و **نوع دوم**
 التي درجه سینه رفع اول و **نوع دوم** حاصل اولان اول و **نوع دوم** مرفوع مرفوعا مرفوعا یکی
 درجه اعتباری دن عبارت اولان او ان یکی درجه سینه اوزرینه تقسیم
 اول و **نوع دوم** خارج قسمتی اولان اوج مرفوع مرفوعا نسبت جیب سطر اول و **نوع دوم**
 تقویم ممکن اول و **نوع دوم** سینی جد و **نوع دوم** تقویم مطابق اول و **نوع دوم** تقریبا قوس
ع **ع** یعنی مرفوع بر درجه و او **نوع دوم** درجه دقیقه او **نوع دوم** یکی **نوع دوم** التي درجه
 اعتباری جیب با ظل نسبتی اولان **نوع دوم** **نوع دوم** سطر رفع
 نسبتی رفع اول و **نوع دوم** مرفوعا ایزون یکی درجه اعتباری نسبتی اول و **نوع دوم**
 سطر طرح اول و **نوع دوم** با خود رفع انساب رفع اول و **نوع دوم** مرفوعا
 ایزون یکی درجه انساب طرح اول و **نوع دوم** یکی صورتی بعد طرح باقی اولان اول و **نوع دوم**

۱۹۷۷۸۱۵۱۳
 ۹۳۰۱۰۳۰۰
 ۱۰۴۷۸۱۴۱۳
 ۹۷۷۸۱۵۱۳
 ۱۰۷۷۸۱۵۱۳
 ع

۱۰۴۷۷۱۵۱۳ سطر که نسبت جیبیه جد و لنون تقویمی ممکن اولیو نسبت
 ظلمه جد و لنون تقویمی اولیو قدره به حساب تقویمه مطابق تقریباً بقدر
 و اولیو درت دقیق قوسی حاصل اولیو درکن بود و قدره خارج قسوت نسبتی اولیو سطر
 مرفوع مره نسبتی او درین فضا سی نسبت جیبیه جد و لنون تقویمی مطابق تقویمی
 اولیو بعد از اقتضا ایدرکم حاصل اولیو قوس طقسان درجه قوسی او درین زیاده
 اولیو **قاعد** کلیسی اولیو که اول سطر اولیو انسابه نقول بعد اولیو انساب
 عدد نقول اولیو بعد اولیو عدد در مرفوع مره عدد سوادسی اولیو
 بوز بوز که عدد طرح اولیو بعد الطرح باقی اولیو عدد یک اولیو انسابی
 اخذ اولیو بعد اولیو انسابی مرفوع مره خانه که اوج عدد زیاده
 اولیو تقطع نسبت اصلیه فی تحصیل اولیو نسبت جیبیه جد و لنون تقویمی
 اولیو حاصل اولیو قوس فضل مذکوره نیک قوسی اولیو **طریق اخری**
 تقویمی لفظی بونیک امثالی تقسیم مرفوعه در مقسوم سطر دفع
 اولیو درن مقدم مقسوم و مقسوم علیه سطر لنون هر بری اولیو انساب
 نقول بعد هر بریک انسابی عدد نقول اولیو نقول مقسوم علیه
 عددی مقسوم عدد درن طرح اولیو بعد الطرح باقی مقسوم
 عدد بیک فضل سی اولیو بعد اولیو فضل نیک اولیو انسابی بعد نسبت
 اصلیه فی تحصیل اولیو قدره نیک نوع اولیو حکم رجوع ایدرکن اولیو تحصیل اولیو
 فضل نسبت اصلیه سی حسب اقتضای الحاصل ایدر مرفوع اولیو بعد مرفوع
 این اولیو مقسوم علیه نسبتی یا انسابی اولیو سطر طرح اولیو بعد الطرح باقی
 اولیو سطر نسبت جیبیه جد و لنون تقویمی اولیو حاصل اولیو قوس فضل
 مذکوره قوس مساوی اولیو **مثلاً** فرق بر عرضده شمسک نقطه سطر اولیو
 قاج درجه نصف فضل سی و نصف قوسی الزهاری اولیو درین اولیو عرضده اولیو کونه
 غایت ارتفاع یک جیب تریشی اولیو انسابه سهم نصف قوسه هزار لنون استطر

مراد اولیو

ل

مراد اولیو اصل مطلق طقسان درجه قوسی جیبی اولیو مرفوع
 مره به نسبت جیبیه ارتفاع جیب تریشیه نسبتی ایدر اولیو طقسان
 متناهی مقنضاً بنحیجه غایت ارتفاع یک جیب مرفوعاً اصل مطلق اولیو درین
 تقسیم اولیو قدره خارج قسوت سهم مذکور اولیو جیب تریشیه اولیو
 شمسک اولیو عرضده اولیو نقطه غایت ارتفاعی اولیو درین تقسیم ایدر درجه
 و بیکر مرفوع دقیق قوسی نسبت جیبیه اولیو انسابه ۹۹۷۹۳۷۹
 سطر دفع نسبت زفع اولیو بعد اولیو انزن شمسک اولیو عرضده اولیو
 نقطه اصل مطلق نسبت اصلیه سی اولیو سطر سابق طرح اولیو بعد
 بعد الطرح باقی اولیو انسابه ۱۰۱۳۹۱۴۷۰ سطر خارج قسوت اولیو
 جیب تریشیه مطلق نسبت اصلیه سی اولیو جیب نسبتی اولیو بعد
 نسبت جیبیه جد و لنون تقویمی اولیو اولیو قدره تقویمی ممکن اولیو
 سابقه مرفوعه انسابه تقویمی مراد اولیو انسابه سطر که مرفوع مره خانه لنون اوج
 عدد طرح اولیو تقطع اولیو انسابه نقول اولیو بعد اولیو انسابه ۹۹۷۹۳۷۹
 ۷۱۳ بر سطر انسابی مرفوع مره خانه سنده بیکر عدد بونیک سکر
 خانه ده موجود عدد نقول اولیو قدره حاصل اولیو انسابه ۱۳۷۷۶۷۵۱
 عدد یعنی اوج درجه اعشاریه و بیکر دقیق بیکر ثانیه و الق ثالثه
 و بیکر رابع و بیش خلسه و سکر سادسه خارج قسوت اولیو جیب تریشیه
 اولیو که شمسک اولیو عرضده اولیو نقطه ده سهم نصف قوسی هزار بیکر انسابه
 سهم در مرفوع مره اولیو انسابه درجه بیکر نیک عدد سوادسی اولیو لنون
 بیکر عدد طرح اولیو قدره بعد الطرح باقی اولیو انزابی بیکر و بیش
 انسابی بیکر و بیش سکر عدد یعنی اوج درجه اعشاریه و سکر مذکوره
 جیب خارج قسوت مذکوره نیک مرفوع مره اولیو درین فضل سی و جیب نقول
 اولیو **امری** اگر جیب اعشاری جد و لنون تقویمی انزن تقویمی اولیو حاصل اولیو

جیبیه
 جیبیه
 جیبیه
 جیبیه

الغایه عسک

۹۹۷۹۳۷۹۶
 ۹۱۴۰۲۳۲۶
 ۱۰۱۳۹۱۴۷۰

۱۰۱۳۹۱۴۷۰

۷۱۳۹۱۴۷۰

۱۳۷۷۶۷۵۱

انسابه
 سطر
 جیبیه



اشکوک یعنی یکی درجه و اوون دقیقه و یکری اوج ثابته قوس فضل
 مذکوره نیک قوسی اولوب نصف تعدیل اولور و قوس مذکور طقسان درجه
 قوسی اورزیمه زیاده ایلدیکزده حاصل اولان بوزاوان یکی درجه و اوون
 بردقیقه و یکری اوج ثابته خارج قسمت مذکوره نسبت اصلیه نیک قوس مطلق
 اولوب نصف قوس نهرا اولور و اگر جیب جد ولی یوغلیسه اموی مرفوع مره
 عددی خارج قسمت عدد دوز طرچ اولور و نصف نیک باقی اولان فضل مذکوره
 عددینله اولان انسابی بعده نسبت اصلیه سی تحصیل اولور و نصف حاصل
 اولان **اشکوک** ۹۵۷۷۱۱۹۹ سطر فضل مذکوره نیک نسبت جیب اصلیه
 اولور نسبت جیبیه جد و لوزن تقوی و اولور قوه ین حساب استی تقو
 مطابق نصف تعدیل مذکور اولان قوس حاصل اولور طقسان درجه قوس
 اورزیمه زیاده اولور قوه ین نصف قوس نهرا مذکور حاصل اولور و اگر
اشکوک نصف تعدیل و نصف قوس نهرا طریقی ثانی ایلدیکزده حاصل اولور
امدی مقسوم اولان جیب غایت ارتفاع نسبتی رفع اولور و دوز مقدم اولان
 انسابی بعده عدد تعدیل کوللا مقسوم علیه اولان اصل مطلق سطر
 دخی اولان انسابی بعده عدد تعدیل اولور و قدر نصف مقسوم علیه اولان اصل
 مطلق عددی **اشکوک** ۶۹۲۲۰۱۶ جیب اعشاری مقسوم اولان غایه ارتفاع
 عددی **اشکوک** ۹۵۷۷۱۱۹۹ جیب اعشاری دوز طرچ اولور و بعد الطرچ باقی
 اولان **اشکوک** ۶۹۱۴۲۷۵ عدد جیب ارتفاع اصل مطلق اورزیمه
 فضل سی اولور که غایه ارتفاعه بعد قطر دوز عبارت اولور بعده **اشکوک**
 بعد قطر اولان فضل نیک اولان انسابی بعده نسبت جیبیه سی تحصیل
 اولور و قدر نصف اول نسبت رفع قبل رفع اولور بعده مرفوعا دوز
 اصل مطلق نسبت جیبیه سی سطر مذکور طرچ اولور و قوه بعد الطرچ باقی
 اولان سطر بعینه نصف تعدیل مذکور نسبت جیبیه سی اولور و بعد التقوی

فضل مذکوره
 ۲۷۷۶۷۵۸
 ۶۵۷۷۱۱۹۹
 ۲
 ۹۵۷۷۱۱۹۹
 کساک

غایه ارتفاع
 عد
 نسبت جیبیه
 ۹۹۷۹۳۷۹۶
 ۲
 ۶۹۷۹۳۷۹۶
 ۹۵۷۷۱۱۹۹
 جیب غایت

اصل مطلق
 ۹۸۴۱۴۳۴۶
 ۳
 ۶۸۴۰۴۳۴۶

۹۵۷۷۱۱۹۹
 ۶۹۲۲۰۱۶
 ۶۹۱۴۲۷۵

نصف تعدیل

نصف تعدیل حاصل اولوب طقسان درجه قوسی اورزیمه زیاده اولور قوه
 نصف قوس نهرا حاصل اولور و **تنبیه** طریقی مذکور ین نسبت عدد لوزنه تعدیل
 اولور و نصف طرچ اولور مرفوع مره عددی خارج قسمت عدد دوز و طریقی
 ثابته مقسوم علیه عددی مقسوم عدد دوز طرچ اولور و قوه بعد الطرچ باقی
 اولان عدد طرچ اولان عدد دوز اکثر اولور و اول عدد مرفوع اول باقی
 اکثر دوز عدد دوز طرچ اولور ین اکثر اولور بر د فو دخی و هکذا بعد
 الطرچ باقی اول عدد مرفوع دوز اقل فالجیه دکن کوه بعد اموی طرچ اولور
 بعده **اشکوک** طریقی مذکور اولان عمل اول باقی اولور اجرا اولور و لکن
 بوضوح نکرده بعد التقوی حاصل اولان خارج قسمت بعد مرفوع مره
 اورزیمه فضل سی قوسی اولوب بلکه اول طرچ اولان عدد یکی کوه طرچ
 اولور و **اشکوک** یکی مرفوع مره و اوج کوه طرچ اولور و **اشکوک** یکی مرفوع مره
 و هکذا خارج کوه طرچ اولور و **اشکوک** اول مقدار مرفوع مره اورزیمه فضل سی
 قوسی اولور و **اشکوک** مقسوم سطر قبل ارفع مقسوم علیه سطر ین مقسوم
 باخود دوز اکثر اولوب ین بلار رفع اوزن مقسوم علیه سطر طرچ اولور
اشکوک دخی یکی **اشکوک** اول مقسوم سطر یکی سطر نسبت اصلیه
 باخود بر سطر نسبت اصلیه ایل بر سطر انسابی جمعدن حاصل نسبت
 اولور و **اشکوک** اگر مقسوم سطر یکی سطر نسبت اصلیه جمعدن حاصل نسبت
 مسطر اولور و بر صورت طرچ اولان مقسوم علیه سطر انسابی باطلوب
 نسبت اصلیه اولور و دوز بعد الطرچ باقی خارج قسمت نیک نسبت اصلیه سی
 اولوب حساب سینیق تقو نسبت مطابق کنزی جد و لوزن تقوی اولور
 نیک اقسام ثلثه سابعه دوز قسم ثانی امثل کنوزن ترخیب اولان
 اربعه متناهی لوده اولور یعنی یکی **اشکوک** مقسوم سطر بر سطر نسبت
 اصلیه ایل بر سطر انسابی جمعدن حاصل نسبت مسطر اولور و **اشکوک**

بوصورتی که طرح اولان مقسوم سطر نسبت اصلیه اولور بقرطی باقی
اولان سطر خارج قسمت استانی اولور و اینطور خارج قسمت تقویمی
مراد اولور که اکثر اقل و ازین تقسیمه خارج قسمت کسر محض اولور
صیاح مجزیه یا خود مع الکس اولور یعنی قطعی اولور یعنی انساب مذکور
مرفوع مره خانه سطر طغوز عدد زیاده اولور نسبت به سطر اول و لوب کندی
جد و لوب تقویمی مطابق بقدر تقویم اولور و اگر طرح اولان مقسوم علیه سطر
انساب اولور که بقدر طرح باقی اولان سطر خارج قسمت نسبت اصلیه
اولور تقویمی مطابق بقدر کندی جد و لوب تقویم اولور و اگر درجه
اعتباری در عبارت اولان یکی درجه استثنیه اوج درجه اعتباری در
عبارت اولان اونی سکر درجه استثنیه به ضرب اولور حاصل ضرب اولان
بر مرفوع مره و اونی یکی درجه الی درجه اعتباری در عبارت اولان اولور
الی درجه استثنیه و ازین تقسیم اولور فوقه خارج قسمت اونی یکی درجه
اولور و جیب سینی جد و لوب تقریباً قوسی بالبقی اونی بر درجه و اولور
یکی دقیقه اولور یعنی تحقیق اولور قدر ضعیف در درجه اعتباری نسبت جیبیه
اولان استو ۹۶۰۰۰ ۹۶۰۰۰ سطره اوج درجه عدد استانی جمع اولور
حاصل اولان استو ۱۰۷۹۱۸۱۳ سطر در آنی عدد استانی طرح
اولور فوقه بقدر طرح باقی اولان استو ۹۳۰۱۰۳۰۰ سطر خارج قسمت
نسبت اصلیه اولور نسبت جیبیه جد و لوب تقویمی اولور فوقه به حساب
سینی تقویم مطابق اونی بر درجه و اولور یکی دقیقه قوسی حاصل اولور
و آخر جمع حاصل اولان سطر مذکور در آنی درجه اعتباری نسبت جیبیه
اولان استو ۹۷۷۸۱۵۱۳ سطر طرح اولور که بقدر طرح باقی اولان
سطر یکی درجه عدد استانی اولور و اینو استانی به مرفوع مره خانه سطر
عدد زیاده اولور فوقه حاصل اولان سطر به بقیه سطر سابق اولور تقویمی

کد
۴۴
ر س ع لوب
۴۳
باله

۳ ۹۶۰۰۰ ۹۶۰۰۰
۲ ۹۳۷۸۱۵۱۳
۱ ۱۰۷۹۱۸۱۳
۷۷۸۱۵۱۳
۹۳۰۱۰۳۰۰
باله

۱۰۷۹۱۸۱۳
۹۷۷۸۱۵۱۳
۹۳۰۱۰۳۰۰
۹۳۰۱۰۳۰۰

حساب سینی

حساب سینی تقویم مطابق اولور و بوقسود بعضی مثالی اقسام ثلثه
سابقه و قسم ثالثه مثلثه سطره ترتیب اولان از اربعه تناسله بوده و در
ابلی و الحاصل تقسیم غیر مرفوعه است و قسم اول حساب سینی تقویم مطابق
اولور تقسیم مرفوعه محذور قسم باقی مقسوم سطر یکی سطر جیبیه حاصل
نسبت سطر اولور کندی و ازین تقسیم به سطر نسبت اصلیه اولور بوقسود و در
طرح اولان مقسوم علیه سطر انساب اولور که بقدر طرح باقی اولان
سطر خارج قسمت نسبت اصلیه اولور و اگر نسبت اصلیه اولور
بقدر طرح باقی اولان سطر خارج قسمت استانی اولور و اینو استانی به
مرفوع مره خانه سطر طغوز عدد زیاده اولور فوقه به خارج قسمت
نسبت اصلیه اولور که بقدر طرح باقی اولور یکی سطر استانی که بقدر طرح
خارج قسمت حاصل اولان نسبت اصلیه اولور کندی جد و لوب تقویمی
اولور فوقه حاصل اولان قوسی حساب اعتباری تقویم مطابق و حساب
سینی تقویم مطابق اولور اول نسبت اصلیه اولور که بقدر طرح استانی
اولور لوب بقدر طرح باقی اولان سطر تقویمی اولور که بقدر حساب سینی تقویم
مطابق اولور مثلاً یکی درجه اعتباری در عبارت اولان اونی یکی درجه
سینی قبل الرفع تقسیم غیر مرفوعه تقسیم اولور فوقه خارج قسمت
اولان بر درجه سینی جیب و ظل سینی جد و لوب سینی تقویمی اولور فوقه یکی
جد و لوب دخی قوسی تقریباً الی یکی دقیقه اولور یکی درجه اعتباری جیبیه
ظل سینی اولان سطر سابق قبل الرفع کندی مقسود طرح اولور فوقه
بقدر طرح باقی اولان اصغر مجزیه خارج قسمت اولان درجه واحد
اعتباری استانی اولور یعنی مرفوع مره خانه سطر طغوز عدد زیاده
اولور فوقه و یا خود اول یکی درجه اعتباری نسبت اصلیه اولور یکی درجه
اعتباری عددی استانی طرح اولور فوقه استو یکی سطر نه دخی حاصل اولور

۴۳ ع ۴۳
۴۱
۴

۹۳۰۱۰۳۰۰
۹۳۰۱۰۳۰۰
۹۰۰۰۰۰۰۰
۹۰۰۰۰۰۰۰

اشیو ۹۰۰۰۰۰۰۰ سطر تقویم اول و ثلثه تقریباً قوسی نسبت جیب و ثلثه
 بشود درجه فرق در دقیقه و نسبت ظلمه جیب و ثلثه بشود درجه فرق یک دقیقه
 اولوب حساب سینی تقویم خالف اول و ثلثه لاجل التطبيق اشیو حاصل
 اولان درجه واحد اعشاریه نسبت اصله سنون الن عدد انسابی طرح اولوب
 بعد الطرح باقی اولان سطر تقویم اول و ثلثه یکی جیب و ثلثه دخی قوسی به تقریباً
 الی یومی دقیقه اولوب حساب سینی تقویم موافق اولور **مثال اخر** اولان یکی
 درجه اعشاریه دن عبارت اولان بمقتی یکی درجه سینه ظل قبل الرفع القی
 درجه اعشاریه دن عبارت اولان اولون الی درجه سینه اور زینه تقویم اولوب
 خارج قسمة اولان یکی درجه سینه جیب و ثلثه قوسی اول و ثلثه تقریباً
 بر دریم الی درجه دقیق قوسی حاصل اولوب اولان یکی درجه اعشاریه
 ظل نسبت اصله سنون اولان اشیو ۱۰۰۷۹۱۸۱۲ سطر در قبل الرفع القی
 درجه عدد انسابی طرح اول و ثلثه با خود الی درجه اعشاریه نسبت اصله
 اولان سطر سابق طرح اولوب بعد الطرح باقی اولان خارج قسمة
 انسابی در مرفوع مره خانه ستم طغوز عدد زیاده اول و ثلثه انساب
 مذکوره نسبت اصله به محو بل اول و ثلثه اشیو یکی صورت حاصل اولان
 اشیو ۹۳۰۱۰۳۰۰ سطر خارج قسمة نسبت اصله سنون اولوب نسبت
 ظلمه جیب و ثلثه تقویم اول و ثلثه تقریباً قوسی **بالم** یعنی اولان بر درجه
 و اولون یکی دقیقه اولوب حساب سینی تقویم خالف اولور لکن
 انون القی عدد انسابی طرح اول و ثلثه نقصن باقی اولان اشیو ۸۵۴۴۸۷۸۷
 سطر تقویم اول و ثلثه به تقریباً بر درجه الی درجه دقیق قوسی حاصل
 اولوب حساب سینی تقویم مطابق اولور **غیر** مثلاً اشیو مثالزده
 اولان یکی درجه اعشاریه نسبت اصله سنون اولان سطر سابق بولوعه قسم
 اول و ثلثه اولی یکی درجه اعشاریه نسبت اصله سنون اولان اشیو ۸۵۴۴۸۷۸۷
 اول و ثلثه اولی یکی درجه اعشاریه نسبت اصله سنون اولان اشیو ۸۵۴۴۸۷۸۷

$$\begin{array}{r} 93010300 \\ 103010300 \\ \hline 90000000 \end{array}$$

فصل
۵۵۵
۵۵۵
۵۵۵

$$\begin{array}{r} 93010300 \\ 103010300 \\ \hline 90000000 \end{array}$$

۱ - ۲
۲ - ۳
۳ - ۴
۴ - ۵
۵ - ۶
۶ - ۷
۷ - ۸
۸ - ۹
۹ - ۱۰

$$\begin{array}{r} 100791812 \\ 7711013 \\ \hline 93010300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100791812 \\ 97711013 \\ \hline 93010300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93010300 \\ 93010300 \\ \hline 93010300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93010300 \\ 7711013 \\ \hline 85299187 \end{array}$$

انسابی

انسابی جمع من حاصل نسبت مسطح اول و ثلثی اعتبار له انون القی عدد
 انسابی طرح اولوب بعد الطرح باقی اولان سطر تقویم تقویم حساب سینی
 تقویم مطابق اولوب و نسبت مذکوره کندی ذاتی اولان یکی درجه
 اعشاریه نسبت اصله سنون اول و ثلثی اعتبار له انون القی عدد انسابی
 طرح اول و ثلثه باقی اولان سطر تقویم خالف اولوب لاجل التطبيق
 اول باقی اولان سطر در انون القی عدد انسابی طرح اول و ثلثه احتیاج باره
 نظره غرابند لکن اعتبار اول و ثلثه اولان سطر حساب سینی اول
 اجرا اولوب در درجه اعشاریه دن عبارت اولان یکی درجه
 درجه سینه اوج درجه اعشاریه دن عبارت اولان اولان سکون درجه
 سینه به ضرب و سطر اول و ثلثه مسطحی اولان **بالم** یعنی
 در درجه اولون یکی درجه سینه نل و اولان یکی درجه اعشاریه دن
 عبارت اولان بمقتی یکی درجه به خالف اولوب تا فی اولک هر ماده ده
 سدسی اول و ثلثی بمقتی اول و ثلثه نقصن سری ظاهر اولور و یو غیر
 بود نقصن بخبر اول و ثلثی بمقتی بر فصله دخی جابه در **اشیو** قسم
 تا بنده بعد الطرح باقی اولان سطر مرفوع نسبت اصله سنون انسابی
 اولور به درجه مشروح اوزره خارج قسمة انسابی مرفوع مره
 خانه ستم طغوز عدد زیاده اول و ثلثه نسبت اصله به محو بل اول و ثلثه
 هکزه بصورت نسبت اصله محوله سنون و صورت اول و ثلثه نسبت
 اصله زائیه سنون القی عدد انسابی طرح اولوب بعد الطرح باقی
 اولان سطر نظره اولور اگر به مرفوع نسبتی اول و ثلثه نسبت جیب
 و ظلمه دن هر قسمة اولور به معنا اوزره کندی جیب و ثلثه تقویم اولوب
 حساب سینی تقویم مطابق اولور و اگر مرفوع نسبتی اولور
 نسبت ظلمه جیب و ثلثه معنا اوزره و نسبت جیب جیب و ثلثه تقویم

$$\begin{array}{r} 422 \\ 2 \\ \hline 420 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 422 \\ 6 \\ \hline 416 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18061800 \\ 9030900 \\ \hline 9030900 \end{array}$$

۸ جز

$$\begin{array}{r} 18061800 \\ 6150600 \\ \hline 11911200 \end{array}$$

۲ ضلع کعب

اشیای خارج قسعت اولور و قس البواقی و اشو جدول اوله استخراج اولان جدول
 و اضلاع اعداد منطبقه و اشو جدول در هر منطبقه جذر و ضلع تحقیقیسی
 و هر اصحاب کسور خانه لوزن مراد اولان مرتبه به قدر کسور منتهی جذر
 و ضلع تحقیقیسی استخراج اولور و **نوع ثالث** اول تربیع و تجزیر مراد
 اولان عدد قوسی معلوم جیبی و یا ظلی اولق در اول جیب و ظل عدد لری
 معلوم اولس و جدول اولس امدی بونوعه انجی نسبت جیبیه و یا ظلیه
 جد و لیل عمل اولوز اول قوس سطح نسبت جیبیه اصلیه و یا ظلیه اصلیه سی
 جد و لوزن اخذ اولور بقده وجه آتی اوزره تربیع و تجزیر قاعده لری
 اهر اولور **اما تربیع** نفسه ضربن عبارت اولوین اول اخذ اولان
 نسبت تنصیف اولور حاصل اولان سطر مربع مطلوبک نسبت مسطحی
 اولور مخطا تقویسی اقتضا ایدر خط نسبت خط اولوز تقویسی
 مطابقه تقویسی اولور و اگر غیر مخطا تقویسی مطابقه مراد اولور
 اول نسبت مسطح اولان نسبتا صلیک نه انجی اولوز بقده اول نسبت اصلیه
 محوله به انی عدد انشیانی جمع اولوز مجموعی کندی جد و لوزن تقویسی اولور
و اما تجزیر تربیع هندسی اولوز بقدر انشیانی نسبت تنصیف اولوز بقدر تنصیف
 جیب و ظل اول اعداد لوزن بر عدد کبی نسبتی تنصیف اولوز بقدر تنصیف
 حاصل اولان سطر جذر مطلوبک نسبت اصلیه سی اولور کنی نسبت جد و لری
 سطر و جیب لوزن اولان هر سطر انجی ساد سه به قدر کسور خانه لوزن
 مشتمل عدد نسبت اصلیه سی اولوز و بر مقتضای قاعده کعب کعب جذری
 کعب اولوز بقی کبی ساد سه نلک جذری ثالثه اولوز بقدر اول جد و لوزن اخذ اولان
 نسبت اصلیه بعینها تنصیف اولوز بقده بعدا تنصیف حاصل اولان سطر
 انجی ثالثه به قدر کسور خانه لری مشتمل جذر نسبتا صلیک سی اولوز
 سطر و جیب لوزن جنس لوزن اولان امدی بعدا تنصیف حاصل اولان سطر

سطور جدولین

سطور جدولین جنس لوزن اولوز بر مقتضای قاعده ساد سه مرتبه ثانیه عشر
 و ثانیه عشر کج جذری ساد سه اولوین لایزال اول تنصیف اولان سطر نسبت
 مسطح اولوز بقدر انجی ساد سه در جات جیب و ظل اول کسور و مرفوعه
 تجزیری مراد اولان عدد سطر یک سطر نسبت اصلیه جیب لوزن حاصل
 نسبت مسطح اولوز به انجی ساد سه درجه اعشاریه نسبت اصلیه سی اولوز
 مرفوعه انجی ساد سه لوزن کبی و یا جدو سطر مذکوره انجی درجه اعشاریه نسبت
 اصلیه سی اولان سطر سابق جمع اولوز بقدر الجمع حاصل اولان سطر تجزیری لوزن
 کبی **اما تجزیر** صورت بارده اول نسبت مسطح بعینها تنصیف اولوز بقدر تنصیف
 حاصل اولان سطر جذر مطلوبک نسبتا صلیک سی اولوز کندی جد و لوزن
 تقویسی اولوز بقده تقویسی دخی حساب سیتی تقویسی مطابقه اولوز
 مثال اولده انجی ساد سه درجه اعشاریه دن عبارت اولان اول بقدر درجه سینه
 رفیع اولوز بقدر الرفیع حاصل اولان اول بقدر رفیع مرفوعه بقدر طغوز بقدر درجه
 سینه نلک جذری اولان اولوز درجه سینه نلک قوسی اولوز درجه
 اولوز و انجی ساد سه درجه اعشاریه نسبت اصلیه سی اولان سطر مذکور رفیع
 اولوز مرفوعه تنصیف اولوز بقده بعدا تنصیف حاصل اولان سطر
 سطر کجی نسبت جیبیه جد و لوزن قوسی به اولوز درجه اصغر بقی کبی و مثال
 ثانیله بعدا تنصیف حاصل اولان سطر **۹۴۹۹۹۸۵۰** سطر کجی نسبت جیبیه
 جد و لوزن قوسی تقریبا **۳۵** بقدر اولان انجی درجه و الموش دقیقه اولوز
 و انجی درجه اعشاریه دن عبارت اولان اولان انجی درجه سینه لایزال
 اولان بقدر درجه سینه مسطح لری اولان اوج مرفوعه مرفوعه بقدر بقدر
 درجه سینه نلک جذری اولان **۳۵** بقدر اولان اوج درجه و بقدر
 درج دقیقه نلک جیب سیتی جد و لوزن قوسی به تقریبا اولان انجی درجه

$$\begin{array}{r} 193979400 \\ 96989700 \\ \hline 96989700 \end{array}$$

۴ ج

$$\begin{array}{r} 2792979400 \\ 293010300 \\ \hline 1869886400 \\ 94494800 \end{array}$$

۳ نه

$$\begin{array}{r} 10 \\ 900 \end{array}$$

۱۵

$$\begin{array}{r} 20 \\ 25 \end{array}$$

۴۱

$$\begin{array}{r} 25 \\ 25 \end{array}$$

۴۱

$$\begin{array}{r} 25 \\ 25 \end{array}$$

۴۱

$$\begin{array}{r} 25 \\ 25 \end{array}$$

۴۱

$$\begin{array}{r} 25 \\ 25 \end{array}$$

۴۱

والله يشدق الله في كبري وافر تجزيري مراد اولان عدد سطري ايكي سطر نسبت
 اصله جعفر بن حاصه نسبت مسطحة اولوب بر سطر نسبت اصله اولور **اصلي** اول
 سطر ك صر فوع حوه خانه سته طغوز عدد زياره اول فغله اول نسبت اصله من
 نسبت مسطحة سته تحويل اولوب بعد اول نسبت مسطحة من نصف اول نور بعد
 التنيصف حاصل اولان سطر جزر مطلوبك نسبت اصله سا اولور لكن تقويس
 مطابقا قضا ايررسه اولان نسبت مسطحة به تحويل و تحويل اولان نسبت اصله
 نظر اول نور اكر اول نسبت اصله بر سطر نسبت ابر بر سطر انساب جعفر بن
 حاصل نسبت مسطحة اصله ثمة بعد التحويل والتنيصف حاصل اولان سطر
 به بعينه كندى جد ولون تقويس اول نور **مثلا** مثال ثمانية ايكي بنجى درج
 اعشاريه نسبت اصله من اولان سطر مذكروا ايكي عدد انساب جمع اولوب
 ليالحاصل حاصل اولان استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** يثنى درج اعشاريه نسبت
 اصله من مرفوع مره سته لاجل التحويل طغوز عدد زياره اولوب بعد التحويل
 حاصل اولان سطر تنيصف اول نور به بعينه اون ايكي درج والله يشدق الله
 فوسلك نسبت جيبه من حاصل اولوب كبرى و اكر اول اولان نسبت مسطحة به
 تحويل اولان نسبت اصله بر سطر نسبت اصله بر سطر انساب جعفر بن
 اولوب كندى زائده بر سطر نسبت اصله اولور **اصلي** بعد التحويل
 والتنيصف حاصل اولان سطر دن التنيصف جزر انسابى يعنى التنيصف
 انسابى تلك تنيصف اولان استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** سطر طرح اولوب بعد الطرح
 باقى اولان سطر كندى جد ولون تقويس اول نور **مثلا** التنيصف اعشاريه
 عبارت اولان اول نور التنيصف درج ستمينى تلك قبل الرقع جزر التنيصف
 ستمينى اولوب وجيب ستمينى جد ولون فوسل تقريبا **مد** يعنى بنو درج
 و فرق درج دقيقه اولوب كبرى تحقيق اول نور فوسل التنيصف اعشاريه نسبت
 اصله من اولان استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** سطر ك لاجل التحويل مرفوع مره

$$\begin{array}{r} ٩٦٩٨٩٧٠٠ \\ ٩٦٩٨٩٧٠٠ \\ \hline ١٨٦٩٨٩٧٠٠ \\ ٩٦٩٨٩٧٠٠ \\ \hline ٩٦٩٨٩٧٠٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧٧٨١٥١٢ \\ ٧٧٨١٥١٢ \\ \hline ٣٨٩٠٧٥٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٩٧١٨١٥١٢ \\ ٩٧١٨١٥١٢ \\ \hline ٩٧١٨١٥١٢ \end{array}$$

خانه سته

نور سطر حاصلى اولان

خانه سته طغوز عدد زياره اولوب حاصل اولان نسبت مسطحة تنيصف اول نور
 حاصل اولان استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** سطر دن التنيصف انسابى تلك تنيصف اولان
 استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** بر درج اعشاريه نسبت اصله تلك نسبت جيبه جد ولون
 يثنى فوسل تقريبا **مد** فرق درج دقيقه اولوب حساب ستمينى تقويس
 مطابقا اولوب كبرى كبرى **مثلا** بر بوجى درج اعشاريه دن عبارت اولان
 طغوز درج ستمينى جزر اولان اوج درج ستمينى تلك جيب ستمينى
 جد ولون فوسل تقريبا **مد** اولوب بر بوجى درج اعشاريه نسبت اصله
 اولان استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** سطر قبل الرقع تجزير اول نور مراد اول نور
 نسبت اصله اولوب جعفر بن مرفوع مره سته طغوز عدد زياره اولوب بعد
 التحويل و التنيصف حاصل اولان استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** سطر دن
 التنيصف جزر انسابى سطر مذكور طرح اولوب بعد الطرح باقى اولان
 استو **٩٦٩٨٩٧٠٠** تنيصف درج اعشاريه نسبت اصله من نسبت
 جيبه جد ولون تقويس اول نور به بعينه اون ايكي درج والله يشدق الله
 حساب ستمينى تقويس مطابقا اولوب كبرى **والحاصل** تجزير سطر ايكي
 سطر نسبت اصله من جعفر بن حاصل نسبت مسطحة اولور **اصلي** حواج
 اولوب جهان اول سطر بعينه تنيصف اولوب تنيصف اولان سطر كندى
 جد ولون تقويس مطابقا بعد تقويس اول نور و اما تجزير سطر نسبت اصله
 اولور نسبت مسطحة به تحويل حواج و بعد التحويل والتنيصف حاصل اولان
 سطر كندى جد ولون تقويس اول نور تجزير سطر اولان نسبت اصله ايكي عدد
 مسطحة لى اولان عدد نسبت اصله من اولوب كبرى انسابى تلك تنيصف اولان
 و كندى زائده اول عدد ك نسبت اصله من اولوب كبرى انسابى تلك تنيصف اولان
 التنيصف جزر انسابى انون طرح اول نور حواج اولور غريبه سابقه باكون

$$\begin{array}{r} ٩٦٩٨٩٧٠٠ \\ ٩٦٩٨٩٧٠٠ \\ \hline ١٨٦٩٨٩٧٠٠ \\ ٩٦٩٨٩٧٠٠ \\ \hline ٩٦٩٨٩٧٠٠ \end{array}$$

جیب بر سطر نسبت اصله رفع الشایله رفع اول و ثانی مرفوعا فخر مراد
 اول و ثانی بعد الخوبل و التصفیف حاصل اولان سطر تقویمی مطابق یکی خط
 انشایله خط اول و ثانی مرفوعا فخر مراد اول و ثانی بعد الخوبل و التصفیف حاصل
 اولان سطر تقویمی مخالف اول و ثانی بوضوح اول سطر و ثانی سطر در
 کنز انشای طرح اول و ثانی محتاج اول و ثانی یکی یکی درجه اعتبار به نسبت
 اصله سی اولان سطر سابق رفع نسبت مرفوعا فخر مراد
 اول و ثانی بعد التصفیف حاصل اولان سطر تقویمی تقویمی مطابق
 اول و ثانی یکی یکی کذلک سطر مذکور در رفع انشایله رفع اول و ثانی بعد الخوبل
 اولان است **۹۳۹۷۹۴۰۰** به نسبت اصله اول و ثانی مرفوعا فخر مراد
 بعد التصفیف اول و ثانی مرفوعا فخر مراد اول و ثانی مرفوعا فخر مراد
 حاصل اول و ثانی تقویمی مطابق اول و ثانی یکی یکی درجه اعتبار به نسبت
 اصله سی اولان سطر مذکور قبل الرفع فخر مراد اول و ثانی مرفوعا فخر مراد
 الخوبل اول و ثانی بعد التصفیف حاصل اول و ثانی بعد التصفیف حاصل
 اولان سطر و ثانی سطر در کنز انشای طرح اول و ثانی باقی اولان است
۸۸۰۹۸۹۴۴ سطر نسبت جیب جیب و ثانی تقویمی اول و ثانی بعد الخوبل
 اولان تقریباً **۸۸۰۹۸۹۴۴** یعنی اوج درجه و ثانی دقیقه قوسا و ثانی درجه
 جیب جیب جیب اولان **۸۸۰۹۸۹۴۴** یعنی اوج درجه و ثانی دقیقه جیب جیب
 قوسه مطابق اول و ثانی یکی یکی درجه اعتبار به نسبت اصله سی اولان
 سطر مذکور مرفوعا فخر مراد اول و ثانی مرفوعا فخر مراد اول و ثانی مرفوعا فخر مراد
 اولان است **۸۸۰۹۸۹۴۴** سطر به نسبت اصله اول و ثانی مرفوعا فخر مراد
 الخوبل اول و ثانی بعد الخوبل حاصل اولان سطر نسبت مرفوعا فخر مراد
 التصفیف حاصل اولان است **۸۸۰۹۸۹۴۴** نصف درجه اعتبار به
 نسبت اصله سی اولان سطر و ثانی سطر در کنز انشای طرح اول و ثانی باقی اولان

۹۳۹۷۹۴۰۰
 ۱۰۳۹۷۹۴۰۰
 ۱۹۳۹۷۹۴۰۰
 ۹۶۹۱۹۷۰۰
 ۵۰

۹۳۹۷۹۴۰۰
 ۱۸۳۹۷۹۴۰۰
 ۹۱۹۱۹۷۰۰
 ۲۱۹۰۷۵۶
 ۸۸۰۹۸۹۴۴
 ۸۸۰۹۸۹۴۴

۸۸۰۹۸۹۴۴
 ۱۷۳۹۷۹۴۰۰
 ۱۶۹۸۹۷۰۰
 ۷۷۸۰۵۱۳
 ۷۹۲۰۸۱۵۷
 ۵۰

استو

استو **۷۹۲۰۸۱۵۷** سطر نسبت جیب جیب و ثانی تقویمی اول و ثانی بعد الخوبل
 تقریباً حاصل اولان **۷۹۲۰۸۱۵۷** یعنی یکی یکی سطر تقویمی دقیقه قوسا و ثانی درجه
 سینه منطبق اولان و ثانی دقیقه سینه جیب و ثانی اولان و ثانی
 دقیقه سینه جیب و ثانی اولان و ثانی دقیقه سینه جیب و ثانی اولان و ثانی
 مطابق اول و ثانی و هکذا الباقی **۷۹۲۰۸۱۵۷** بر قوس معلوم جیب و ثانی
 کعب و ضلع کعب و سایر مضاعفات و اضلاع جیب و ثانی اولان و ثانی
 اولان حاصل شده اقتضا بر رسم اول قوسه نسبت اصله سی انشایله
 الخوبل اول و ثانی بعد الخوبل عمل اول و ثانی مرفوعا فخر مراد
 لازمه بیان شده در **فائده اول** هر قوسه نسبت اصله سطر و ثانی مرفوعا
 مره خانه سنون اوج عدد طرح اول و ثانی بعد الخوبل باقی اولان سطر
 اول نسبت جیب و ثانی یا ظننک عدد سوار سی انشای اول و ثانی
 یکی کذلک اول نسبت مرفوعا مره خانه سنون طغوز عدد طرح اول و ثانی
 بعد الخوبل باقی اولان سطر اول جیب و ثانی ظننک در جانی اعداد
 صحیح و ضمه و با حوا عدد صحیح مع الکسور انشای اول و ثانی
 هر قوسه عدد صحیح انشای اول و ثانی بعد الخوبل نظر اول و ثانی
 اگر اول عدد صحیح درجات و مرفوعا سنون بر سینه اول انشایله
 مرفوعا مره خانه سنون طغوز عدد زیاده اول و ثانی و اگر اول عدد صحیح
 اول عدد در ثانی ناقص اول و ثانی دقیقه عددی سینه مرفوعا مره
 سنون و ثانی عددی سینه عدد و ثانی عددی سینه عددی سینه
 عدد و هکذا بقیاس او ذره کسور در هر قوسه عددی
 سینه اول مرتبه ثانی درجه مرتبه سنون بعدی عددی طغوز عدد در
 طرح اول و ثانی باقی زیاده اول و ثانی جمع صورتها اول عدد صحیح نسبت
 اصله سی حاصل اول و ثانی **فائده ثانی** مرفوعا مره خانه سنون اولان

۷۹۲۰۸۱۵۷
 ۵۰

و اما سینه بیان اولان هر انشای مرفوعا
 مرفوعا اوج عدد زیاده اول و ثانی سینه اصله
 مرفوعا اوج عدد زیاده اول و ثانی سینه اصله
 مرفوعا اوج عدد زیاده اول و ثانی سینه اصله
 مرفوعا اوج عدد زیاده اول و ثانی سینه اصله
 مرفوعا اوج عدد زیاده اول و ثانی سینه اصله

خارج صفحا اولان بعد صحیح مع الدقائق الستین تلك الشای محوله سو اولور
 و دخی بونفصلدن معلوم اولونک دقایق ستین مجری التشرع و ثواب
 ستین مجری اوج التوز عدد اولغنی اوج بیلک التوز بر عدد صحیح
 انشایک صایح طرفه بدی صفر زیاده اولوب مجموعی قاعده علم حساب
 اوزره اوج بیلک التوز انشای اوزرینه تقسیم اولنوقده خارج قسمت بر عدد
 صحیح و بر ثانی ستین تلك انشای محوله سی اولور و اوج بیلک التوز
 ایک عدد صحیح انشای وجه خروج اوزره تقسیم اولنوقده خارج قسمت
 بر عدد صحیح و ایک ثانی ستین تلك انشای محوله سی اولور و هکذا سائر
 کسور انشای دن هر کسر مجری فوقده اولان کسر مجریک التشرع
 ضربین حاصل عدد اولایقی تحقیق اولنوقده نفسک هر کسر مجری انشای
 اوزره فوقده اولان اعداد صحیح تلك انشای اوزرینه بدی صفر زیاده
 اولوب تقسیم اولنوقده اعداد صحیح مع ذلک الکسر دخی انشای محوله سی
 بوقیاس اوزره استخرج اولنوقده **قاعده ثانی** بر سطر ارقام اعتباری
 حروفه ترقیم اولان رقوم ستین به نقل و تحویل بیاننده در **قاعده سی**
 اولدر که نقل و تحویل مراد اولان رقوم هندیه اعتباریه بر سطره ترقیم اولور
 شول وجهله که اول سطر که صول طرفه ارفع مراتبی اولان مرتبه اخیره سی
 درجه مرتبه سی اولغنی عدد صحیح ایسه اول سطر حالی اوزره ترک اولور و اکبر
 صحیح اولوب دقیقه و یا حوز ثانی و یا سائر مراتب کسور دن بر جنسی کسر ایسه
 صول طرفه درجه خانه کنه قدر صفر و وضع اولوب سطر تکمیل اولنوقده **قاعده**
 مرتبه اخیره سی دقیقه ایسه صول طرفه اولان درجه خانه کنه بر صفر وضع
 اولوب سطر تکمیل اولنوقده ثانی ایسه صول طرفه اولان دقیقه خانه تکمیل
 درجه خانه کنه یکی صفر وضع اولوب سطر تکمیل اولنوقده هکذا بقوه
 صور تا اولدره اول سطر که و صورت ثانی به سطر تکمیل صول طرفه

خارجنه

خارجنه یوقارین انشای طولانی بر خط رسم اولوب اول خطک صایح طرفه داخل
 و صول طرفه خارج ستین اولنوقده اول سطره قاعده علم حساب اوزره التشرع
 ضرب اولنوقده کن قاعده دن خارج اول التشرع عدد تکمیل سطر اوج صول طرفه وضع
 اولان صفر و دخی ضرب اولوب حاصل ضرب اولان صفر قاعده حسابک اقتضا
 ایله یکی جانبیه وضع اولنوقده بدیه حاصل ضرب صول طرفه اولان صفر لر ایله
 قاعده جمع اوزره جمع اولوب نظر اولنوقده حاصل ضرب مراتبین اول خط
 مرسومه صول ط فی اولان خارجنه خروج ابدن کور صفر و کور عدد
 و عدد اولوب فی صورتی که کرک احاد و کورک عشرات و کورک احاد مع العشرات
 هرته اولور که حفظ اولنوقده بدیه حاصل ضرب مراتبین خط مرسوم داخلنده
 بولناک مراتب کرک عدد و کورک صفر مجریه وجه خروج اوزره بدیه دخی
 التشرع عدد ضرب اولوب حاصل ضرب جمع اولنوقده نفسک بدیه حاصل ضرب سطری
 مراتبین خط مرسوم خارجنه خروج ابدن کورک صفر و کورک عدد هرته اولور
 حفظ اولنوقده هکذا هر دفعه حاصل ضرب سطری خط مرسوم داخلنده
 اولان مراتبک جمله سی التشرع عدد ضرب اولوب هر دفعه حاصل ضرب سطری
 خط مرسوم خارجنه خروج ابدن صفر و عدد حفظ اولوب تا که خط مذکور
 داخلنده عدد قایلینجه دیکر وجه خروج اوزره کورک بعدا فی خط اولور
 و بعد اتمام العمل حاصل ضرب و کورک خط مرسوم خارجنه خروج ابدن اعداد
 و اعداد محفوظه لرین صفر لرین عین تحریر و اعداد هندیه لر اعداد حریفه
 ستین صورتی که ترقیم اولوب ضرب اول حاصلنده اولان صفر باعد
 حرفی رفع مراتب ستین اولنوقده صایح طرفون مرتبه اولیه و ضرب ثانی
 حاصلنده اولان صفر با حرف مرتبه ثانی به و هکذا ضرب تا انجا صلینده
 اولان مرتبه ثانی به و ضرب رابع حاصلنده اولان مرتبه رابعیه بوقیاس
 اوزره هر قاجی مرتبه ده واقع ضرب حاصلنده ایسه اول صفر با عدد

[illegible]

فورت مولاسی

انضموا

۵۶۷۱۲۸۴ سطر یعنی شش مرفوع مره و التي درجه ویدی دقیقه و بر تانبه
 و ابکی نالته و سطر لا بعد و ابکی خامسه عبوره اعشاریه سطر یعنی به تجزیه مراد
 اوله فقهه اولاد درجه و کسوری خانه لری اولان ایشو ۵۶۷۱۲۸۴ سطر و ج مابقی
 اوزره تجزیه و علی الترتیب هر فی ترتیب اوله فقهه نصفه حاصل اولان ایشو ۵۶۷۱۲۸۴ سطر
 سطرک صاع طرفه درجه خانه سی اولان قرقه حدک صاع طرفه مرفوع مره عدد
 اولان بشی عدد حرفه ترتیب اوله فقهه حاصل اولان ایشو ۵۶۷۱۲۸۴ سطر
 سکسان درجه قوسک مقتضای تجزیه اوزره طلا سینی مطلوبی اولور و اگر تجزیه
 مراد اولان سطرک صول طرفه ارفع مراتبی مره فوقه اولان مرقوعانند
 بری اولور کسر اول سطرک درجه خانه سی فوقه اولان مرفوع خانه لری طرح
 اولوب طرح اولان خانه لره حاج عدد یونور کسر نظر اولور اگر التمثیل عددون
 ناقص اولور کسر اول عدد حرفه درجه حرفه صاع طرفه ترتیب و اگر التمثیل
 عددون اکثر التمثیل عدد و اوزرته تقسیم اولور خارج قسمت التمثیل عددون
 اکثر اولور التمثیل عدد و اوزرته اول خارج بینه تقسیم اولور و هکذا هر مرتبه ده
 خارج قسمت التمثیل عددون اکثر اولور کسر اول خارج التمثیل اوزرته تقسیم اولور
 تا که خارج قسمت التمثیل عددون اقل و پنجیه دکیمن بیده تقسیم اولور اوزرته قلدان
 کسر حاج عدد التمثیل مرفوع مره اولی اوزره درجه فوقه و تقسیم تان اوزرته قلدان
 کسر مرفوع مرتین اولی اوزره مرفوع مره فوقه و هکذا هر تقسیم شاکر اوزرته
 قلدان کسر تقسیم متقدم اوزرته قلدان کسر فوقه و تقسیم اخیر خارج قسمتی هکدر سطرک
 فوقه هر وقت جمله سی علی الترتیب ترتیب اولوب سطر مطلوب تکمیل اولور مثلاً ایشو
 ۵۶۷۱۲۸۴ سطرک ارفع مراتبی اولان صول طرفه مرتبه اخیره سی مابقی
 اوله کسر اولاد درجه و دقیقه خانه لرنده اولان ایشو ۵۶۷۱۲۸۴ سکسان التي بعد
 سینی به تجزیه و ترتیب اولوب ایشو ۵۶۷۱۲۸۴ یعنی التي بر درجه و اوتوز التي فوقه
 تجزیه اوله فقهه نصفه سطر مرفوع ملک مرفوع خانه لری اولان صول طرفه

۹۷۱۸۸۵
 ۸۷۶۹۸۰
 ۶۱۰۵۶۶
 ۹۱۸۰۰۰
 ۷۵۰۰۰۰
 ۶۰۰۰۰۰
 ۶۰۰۰۰۰

17

درت خانه ده موجود اولاد است ۷۷۹۶ بری بیک بدین طاقان الی مرفوع مره
 القی عدد او زبانه بر کوه تقسیم اولوب بعد خارج قسمة اولاد یوز یکم طرفه عدد
 بر دفعه دخی القی عدد او زبانه تقسیم اولوب بعد رفع اولوب قسمة ثانیه خارج
 قسمة اولاد یکی عدد مثالت اولی وزره صایع طرفه و او زبانه قسمة طرفه عدد
 کس مثالت اولی وزره صول طرفه و تقسیم اولی وزره قسمة قسمة الی القی عدد کس
 مرفوع مره اولی وزره صول طرفه و اولاد تحویل اولاد **تالی** یعنی الی بر درجه و او ز
 الی دقیقه دخی بونیک صول طرفه ترقیم اولوب سطر اعشاری مرفوعه محولی
 اولاد است **ط نونالو** سطر سینی مطلوب یعنی یکی مثالت و طرفه مثالت
 والی الی مرفوع مره والی بر درجه و او زبانه الی دقیقه تحویل اولوب **سین**
 فائده ثانیه ده تحویل اولاد وجه وزره انساب سینی جدولی بعد مثالت
 اولوبه بیان اولاد قواعد الی سینی و سینی طلبه سینی جدولی
 دخایجا را اولوب نقص اول جدول سینی با حود حالا موجود اولاد
 جدول ثلثه اعشاریه است فائده ده بیان اولاد قواعد الی حروفات
 سینی رقومه تحویل اولوب مثالت ثانیه ده تحویل اولاد جدول ثلثه
 اعمال جدول جدیدی حساب سینی وزره دخایجا را اولوب کن سینی جدولی
 سنول شرطه تحویل اولوب که مقننی قاعده وزره سینی سطر ثلثه مرفوع
 خانه لریه اولاد عدد ثلثه اولوب حجر درجه و دقیقه و سائر کسور خایه
 اولاد عدد لرا اولاد حروفات سینی رقومه تحویل اولوب بعد مرفوع مره
 چانه سینه طقوز عدد بولورس بدلت الی سکن و بری عدد بولورس بدلت الی
 بری والی عدد بولورس بدلت الی القی عدد حروفاتی ترقیم اولوب مرفوع
 خانه لریه اولاد عدد بولورس حروفاتی مرفوع خانه سینه مرفوع مرفوع
 خانه سینه واحد ترقیم اولوب و او بر عدد بولورس یعنی ترقیم اولوب و او بر
 یکی عدد بولورس مرفوع مره خانه سینه یکی عدد حروفی و مرفوع مرفوع خانه سینه

اللی طقوز عدد رو سکن
 عدد بولورس بدلت

واحد ترقیم اولوب و باقی در فی بوقیای او زره در **مثالت** یکی درجه اعشاریه جیب باطل
 سینی اولاد است ۹۴۰۱۰۳۰۰ سطر تحویل اولوب مراد اولوبه مرفوع مره
 اولاد طقوز عدد بدلت الی طقوز عدد حروفی ترقیم اولوب بعد صول طرفه یکی عدد
 انساب سینی محولی اولاد حروفات ترقیم اولوبه است **ط نونالو** سطر
 حاصل اولوب فائده **رابع** جیب و ظل و سائر جدول سینی ده حروفاتی
 تحویل اولاد رقوم سینی بر رقوم هندی اعشاریه به نقل و تحویل بیانده در
 قاعده سی اولاد که نقل و تحویل مراد اولاد سطر ثلثه اولاد مرفوع خانه لریه نظر
 اولوب اگر فقط مرفوع مره بولورس اول مرفوع مره عددی کس اولاد عدد
 اول اولسون و کس اکثر اولسون قاج عددانیس رقوم هندی الی صول طرفه
 ترقیم اولوب و اگر مرفوع مره فوقه اولاد مرفوعات دخی بولورس اولاد صایع
 طرفه اولاد مرفوعات عددی الشمس عدد ضرب اولوب حاصل ضرب او زبانه
 صول طرفه و انصافه اولاد مرفوعات عددی زیاده اولوب سطر اولوب
 و صول طرفه بر مرفوع دخی بولورس است سطر اول بدلت الی عدد ضرب
 اولوب حاصل ضرب او زبانه اول مرفوع ثلثه عددی زیاده اولوب سطر
 ثانی الی سطر اولوب و هکذا کرده بعد اخری مرفوعات تمام اولوب دکن سطر
 اولوب بعد مرفوع مره جیب عدد قسمة طرفه اول مرفوع مره جیب عدد
 سطر عددی قاج عددانیس سائر مثالت و کس الوقت بعینه رقوم
 هندی الی اولاد صول طرفه ترقیم اولوب بعد سطر مرفوعات سائر درجات
 و کسور خانه لریه اولاد رقوم سینی قاعده ایته ایته رقوم هندی
 اعشاریه به نقل و تحویل اولوب حاصل اولاد سطر اعشاری مراتب
 مرفوعات محولی اولاد رقوم هندی اعشاریه ثلثه صایع طرفه ترقیم اولوب
 و اما رقوم سینی سطر بیک درجات و کسورین رقوم اعشاریه به نقل
 و تحویل قاعده اولاد که اول تحویل مراد اولاد سطر ثلثه ارفع مراتب

۳	۰	۱	۳
۱۸	۰	۶	۱۸
۳	۷	۸	۶۰
۴۷	۴۸	۰	۶۰
۲۸	۸۰	۰	۰
ط نونالو ۱۵			

و سکن تا به و التي ثالثة و بنی رابعه اعتباریه ظل سکان طغوزیجی درجه اول
 ظل اعتباریه مطلقا و اولور **تیسیم** استوفانده شیده معلوم اولان و جاوره
 درجه اعتباریه و درجه ششمین درجه بر کسوریه اثره تحویل و بنی درجه
 اعتباریه نیک مقدار طول درجه ششمین نیک مقدار طول و خالف اولوب بر
 اخر و ناطول اولان محذره در حقی یکی نوع مرفوعه کرک و خفی بر خزنه
 اطول اولان در خفی و مرفوعه اوزره تحویل و خالف اولور و اما طغسان
 درجه قوس جیبی و قرف شد درجه قوس طلی اولان مرفوعه مرده اولوب
 یکی یکی درجه نیک مقدار طولی بر برینه مساوی اولوب اول مقدار اقسام متساویه
 ایل بر کره لون قسم و بر کره النقی قسمه منقسم اعتبارا و لئان محذره مرفوع
 مره لروجه مرفوع اوزره تحویلون مستقی اولور قدر که لدرجه لرو
 دخی و مرفوع اوزره تحویلون مستقی اولوب حالی اوزره لرو اولوب
 باقی و خالف و توانی و سائر کسوریه تحویل اولور لرو شول شول که مبداء
 اختلاف اولان دقیقه خانه سودرجه خانه سو منزل سنه منزل اولور خط
 طولانی دقیقه خانه ستم متصل رسم اولوب باقی اعمال سابقه فائده بین
 مذکوره شیده ذکر اولور بنی و جاوره اجرا اولور **والاصل** تحویل
 مراد اولان سطر ایل محول ایل اولان سطر و خالفی بیدر نظر
 اولور طول و قصرده اختلاف اول یکی سطر کن درجه و کسور
 و مرفوعان زن قنق مرتبه دن بدایا لرسه اول سطر تا قصا لرسه طول طرف
 صفر و وضع اول و خط اول مرتبه دن دکن تکمیل اولوب ناقصه دکا ایل حال
 اوزره نر و اولوب هر حال خط طول لئان اول مبداء اختلاف اولان مرتبه
 متصل رسم اولور و نکلی اعتباریه تحویل و بنی عوده و بنی قریب
 اولان عوده ضرب اولور و اگر تحویل مراد اولان اعتباریه بر خانه و مرفوعه
 اولان احاد دن اولور صایح طرفه بر صفر وضع اولوب عثرات مرتبه سنون

اعتبار اولور و نکلی النقی عوده ضرب اولور **مثلا** هر درجه بر ذراع و هر ذراع
 اقسام متساویه ایل بر کره لون قسم و بر کره النقی قسمه منقسم اعتبارا و لئان
 اعتبار اولان اولان اوج درجه و بنی دقیقه اعتباریه اعتبار تا بنده اولان
 ششمین به تحویل و بنی مراد اولان **امدی** اوج ذراع تحویلون مستقی اولور
 حالی اوزره لرو اولوب بعده بنی دقیقه اولان کسر مرفوعه و مرفوعه اوزره اولور
 دقیقه به تحویل اولور و نکلی اوج درجه ذراع صول طرفه ترقیم اولور و قس
 البواقی **و اما** جداول اعماله منالی اولی چون بلوه مرده مشهور
 الان مواقت معلوم و معلوم ترن بسطه نسجه اولان الانه رسوخان
 حساب لرنه در **و اول** بر النقی قوائم اوزره نلاق ایلون خط و مستقیم
 جهات متوجهه سطح افقه موازی بر سطح مستوی که جنوب طرفه اولان
 خط مستقیم خط مشرق و مغرب و اول خط یکی طرف لرنه اولان یکی
 نقطه لره نقطه شرق و غرب و منتصفه اولان تقطیع قطب خفی و قطب
 شمالی جانبی ممسخر خط مشرق و مغرب اوزر بر عمود اولان خط مستقیم خط
 زوال و منتهی لرنه اولان نقطه به نقطه حمل شمس اولور **بعده** طغسان درجه
 فضل دائرون هر درجه نیک نسبت ظلیه سنه عرضی بلد نسبت جیبی بر حمل اولوب
 بعد الجمع حاصل اولان سطر خط سبیل خط اولور بعد الخط باقی اولان سطر
 نسبت ظلیه جداول و نقویس اولور قدره حاصل اولان قوس فضل دائر
 در جانتدن اول درجه نیک سمت اعتدالیه نسجه اولور **امدی** استوفانده
 جمیع درجات فضل دائر که سمت اعتدالیه لرسه قوس لرسه تحویل اولور و نکلی
 سطح بسطه اوزره رسمی ممکن اولان اشکال دن بر اعتبار اولوب
 خط زوال یکی جا بنلرنه یکی خط مستقیم یا خط مستقیم اوزره
 طغسان درجه فضل دائر شرقی و فضل دائر غربی وضع و رسم اولور لکن
 اول اشکال ممکن دن مشهور اولان یکی شکل بر بر نصف دائره در و اخری



شکل مستطیل قائم الزوایا در **سیر امدی** نصفه دایره او زره درسم او لنی
 مراد او لور سه نقطه قطب مرکز آنجا ذ اولوب نصف قطر مخطبه نقطه مشرق
 بین مقدار خط مشرقه مغرب او زره بر نصف دایره رسم اولوب بعده
 اول نصف دایره اقسام متساویه الیه یوز سکنان درجه به تقسیم اولوب بعده
 اول نصف دایره نلک خط زوال الیه تقاطعین بر او اولوب هر فضل با مرکز
 سمت اعتدالیسی مقدار اول نصف دایره درجا شون مقدار اولوب نهاییست
 بر علامت وضع اولوب اول علامت فضل دایره اول درجه نلک علامتی
 اولور و اگر هر فضل دایره نقطه یلم تقاطع مذکور بینین و اصل و ترک
 مقیاس معین اینرا شون مقدار اولور **امدی** اول قطب نلک تقاطع
 مذکور بیننده اولان بعد مقدار اولوب مقیاس آنجا ذ اولوب اول مقدار
 اقسام متساویه الیه مثلا سکن یا اون عدده تقسیم اولوب دقایق
 و ثوانی اعشاریه سیم بر مقیاس رسم اولوب بعده هر فضل دایره
 سمت اعتدالیسی نصف اولوب نصف اولان فوسله نسبت جیبیه سی
 یکی عدد انساب نه جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان سطره عدد مقیاس
 انساب جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان سطره خط سبیل خط اولوب
 بعد الخط باقی و تره مطلوب نلک مقیاس مذکور اجزا شون مقدار اولور
 اگر بعد الجمع حاصل اولان سطره مرفوع نسبتی اولوب خط سبیل خط
 اولوب خط قابل اولان سه خط انساب خط اولوب به صورتی مقدار و تره
 کسر محض اولوب بعد الخط باقی اولان سطره مرفوع مره خانه سنده
 اولان عدد درن اول کسر قسقی جیندن اولوب یعنی استدلال اولوب نلک
 مرفوع مره خانه سنده اولان عدد با الکلیم محو اولوب بعد الخط باقی اولان
 سطره اول کسر دینلک انساب اولور یا خود خط شبه قابل اولان سطر
 اولار رفع انساب لم رفع اولوب بعده خط سبیل خط اولوب بعد الخط باقی

بسمه مقدار

به مقدار و تره مطلوب اولان کسر عدد نلک انسابی اولوب لکن لا اجل الخط بر
 مرتبه رفع محتاج اولوب سه اول کسر دقیقه جیندن و یکی مرتبه رفع محتاج
 اولوب سه اول کسر ثانیه جیندن و هکذا حاج مرتبه رفع محتاج
 اولوب سه اول کسر اول مرتبه درجه جیندن خط اولان کسر جیندن
 اولور مثلا نصف قطر دایره به مساوی **م** مقیاس اجزا شون بر درجه
 فضل دایره مقیاس و تره مراد اولسه **امدی** اولاب بر درجه فوسله نسبت
 ظلیه سی اولان شون **۸۴۴۱۹۴۱۵** سطره عرف بلد من اولان فرق بر درجه
 فوسله نسبت جیبیه سی اولان شون **۹۸۱۶۹۴۴۹** سطره جمع اولوب
 بعد الجمع حاصل اولان سطره خط سبیل خط اولوب بعد الخط حاصل اولان شون
۸۱۵۸۸۶۴۴ سطره نسبت ظلیه جده شون فوسله اولوب فوسله تقریبا حاصل
 اولان **۲** **لاک** یعنی اونوز طنوز دقیقه و یکترگی ثانیه فوسله مذکور
 بر درجه فضل دایره سمت اعتدالیسی اولوب یعنی استخراج اولوب نلک
 فوسله مذکور نصف اولوب بعده نصف اولان **۲** **لاک** یعنی اون طنوز
 دقیقه و فرق بر ثانیه فوسله تقریبا نسبت جیبیه سی اولان شون **۷۲۵۷۶۹۹۷**
 سطره اولان یکی عدد انساب جمع بعد الجمع حاصل اولان سطره عدد مقیاس
 اولان سکن عدد انسابی جمع اولوب درن با خود اول مره یکی عدد سکن
 عدد دکه مسطح اولان اون الی عدد انسابی جمع اولوب فوسله انسابی صورتی
 درن بعد الجمع حاصل اولان شون **۸۱۹۶۸۱۹۶۸** سطره فوسله قاعده او زره
 خط سبیل خط اولوب اقتضا ایروب لکن خط شبه قابل اولوب بعد مرفوع
 مره خانه سنده اولان سکن عدد درن واحد طرح اولوب خط انساب خط اولوب
 بعد الخط مرفوع مره سنده باقی بر عدد فاسمین و تره مطلوب مقدار انساب
 اجزا شون ثانیه جیندن اولوب فوسله استدلال اولوب نلک اولوب باقی
 یدی عدد با الکلیم محو اولوب با خود اول سکن عدد یکی مرتبه رفع انساب

۸۴۴۱۹۴۱۵
 ۹۸۱۶۹۴۴۹
 ۱۸۱۵۸۸۶۴۴
 لاک

۷۲۵۷۶۹۹۷
 ۲۰۱۰۲۰۰
 ۸۰۵۸۷۲۹۶
 ۹۰۳۰۹۰۰
 ۸۹۶۱۸۱۹۶

۷۲۵۷۶۹۹۶
 ۱۶۱۵۰۴۱۵۰۰
 ۸۹۶۱۸۱۹۶

رفع اولن قدره حاصل اولان استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 لاجل الخط ایکی مرتبه دفعه محتاج اولن یقین و تر مطلوب مقیاس اجزا استعداده
 ثانیه جنبه استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 مطلوب استعداده اولن یقین استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 حاصل اولان استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 وضع اولن کبر مرتبه ای تعیین اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 طغوز ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه
 او زره طغوز ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه
 اعتدالیه ثلث او تار استخرج اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 رسم اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 خط زواله ایکی جانبی به عبور این خط مستقیم خط حمل و نقطه شرق و
 نقطه غربی جنوب خط زواله موازی و خط حمل واصل ایکی خط مستقیم
 جناح ایمن و ایسر نیمه اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 نقطه ای حسابی مراد اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 مساوی بر مقیاس رسم اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 عرض بلد نسبت جیبیه سن جمع اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 اولن کبر بعد الخط باقی اولان سمت اعتدالی نسبت ظلیه سن عدد مقیاس
 جمع اولن کبر بعد الجمع حاصل اولان سطر مرفوع نسبت اولن کبر اولن کبر
 اولن کبر مرفوع نسبتی اولن کبر سن وجه سابق او زره ایکی طرفه بر یک عمل
 اولن کبر بعد الخط استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 دفعه استعداده رفع اولن کبر خط استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 سطر اول فضل دائره نقطه جلدی بعدی استعداده اولن کبر اولن کبر
 اولان عدد کبر طول طرفه ارتفاع مرتبه استعداده اولن کبر اولن کبر

۸۹۶۱۸۱۹۶
 ۱۰۹۶۱۸۱۹۶



درجه و صورت ثانیه ایکی طرفه بر یک اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 حمل او زره واقع اولان فضل دائره جلدی بر درجه فضل دائره نقطه سنک نقطه
 حملی بعدی اجزای مقیاس سن غفرا اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 اولان سطر سابق عرض بلد نسبت جیبیه سن اولان سطر مذکور جمع اولن کبر
 و الخط حاصل اولان سمت اعتدالی نسبت ظلیه سن اولان استعداده اولن کبر
 سابق عدد مقیاس اولان سطر بعدی جمع اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 ۸۹۶۱۸۱۹۶ سطر ایکی طرفه بر یک اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 سطر بعدی مطلوب استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 ارتفاع مرتبه اولان طغوز عدد عند الخط محتاج اولن یقین و تر مطلوب مقیاس
 اولن کبر معلوم اولن کبر عدد مذکور مرتبه تعیین ایچون طول طرفه درجه خانه
 قدر ایکی صفر وضع اولن کبر سطر عدد تکمیل اولن کبر سطر مکمل مذکور مشاهده
 این کسره بر درجه فضل دائره نقطه سنک نقطه جلدی بعدی اجزای مقیاس
 طغوز ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه و بر ثانیه
 و ایسر او زره واقع اولان فضل دائره نقطه سنک نقطه جلدی بعدی اجزای
 مقیاس مذکور رده غفرا اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 بعدی اجزای مقیاس سن غفرا اولن کبر اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 فضل دائره رجاستدن سابق استخرج اولان کبر درجه سمت اعتدالی طغوز
 درجه قوسدن طرح اولن کبر اولن کبر سمت اعتدالی سنک طغوز تمام
 اخذ اولن کبر بعد اول تمام سنک نسبت ظلیه سن اصل مذکور استعداده جمع اولن کبر
 بعد الجمع حاصل اولان سطر خط استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 اولن کبر بعدی اجزای مقیاس سن بعد مطلوب کبر مقدار رجاستدن کسری حاصل اولن
 و اگر بعد الجمع حاصل اولان سطر خط استعداده اولن کبر اولن کبر اولن کبر
 بر یک عمل اولن کبر اجزای مقیاس سن بعد مطلوب کبر کسری حقیقی غفرا و قیاسی

۸۰۵۸۱۶۴۴
 ۹۰۳۰۹۰۰
 ۱۹۶۱۹۵۴۴
 ۷۹۶۱۹۵۴۴

۸۹۶۱۸۱۹۶
 ۱۰۹۶۱۸۱۹۶
 ۸۹۶۱۸۱۹۶
 ۸۹۶۱۸۱۹۶

اولدفعی مقتضای طریقین اوزره استخراج اولور **مثلاً** نقطه شرق و غربی قطب
بعد از خط حمل اوزره الی درجه فضل دائره نقطه حملون بعد مساوی
اولوب اولاً خط حمل اوزره الی درجه فضل دائره نقطه حملون بعد
استخراج اچون وجه سابق اوزره الی درجه قوسه نسبت ظلمه اولان است
سطره **۱۰۰۷۶۱۶۶۵** عرض بلد نسبت جیبی اولان است **۹۱۱۶۹۴۴۹** سطر
جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان سطر خط نسیم خط اولن قدر نمک باقی اولان است
۹۸۹۳۱۲۹۴ سطر سمت اعتدالی نسبت ظلمه سی اوردن قدر تقویم استخراج اولوب
همان اول سطر عدد مقیاس اولان سکن عدد انبیا جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان
سطر خط نسیم خط اولن قدر باقی اولان است **۷۹۶۴۱۹۴** سطر الی درجه
فضل دائره نقطه حملون بعد مساوی اولوب بعد الجمع حاصل اولان است
۶۵۵۵ عدد اولوب بعد مقیاس مذکور اجرا سنون الی درجه و یک دقیقه و بیست ثانیه
و بیست ثلثه اعتبار اولور که اصل نسیم اولور بعد جواهر اوزره مثلاً سکن درجه
فضل دائره نقطه حملون شرق و نقطه غربی بعد مساوی اولان است **۱۰۷۵۳۶۸۱۲** سطر عرض بلد
درجه قوسه نسبت ظلمه سی اولان است **۱۰۷۵۳۶۸۱۲** سطر عرض بلد
نسبت جیبی سی اولان سطر سابق جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان سطر خط نسیم
خط اولوب بعد الخط نسبت ظلمه جد و لوزن تقویم اولن قدر حاصل اولان است
عدد ثمر یعنی یقین درجه والی بیست دقیقه قوس سکن درجه فضل دائره
سمت اعتدالی اولور بعد استو سمت اعتدالی طقسا سنون طرح اولوب بعد طرح باقی
اولان است **۷۵** یعنی اون بشد درجه و اوج دقیقه قوس تمام سمت اعتدالی اولن قدر
استو سمت نسبت ظلمه سی اولان است **۹۴۲۹۵۶۶۱** سطر اصل سابق انبیا
اولان سطر سابق جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان است **۹۴۲۹۵۶۶۱** سطر
خط نسیم خط اولن قدر باقی اولان است **۲۵۷۸۵۵** سطر
جناح یعنی اوزره سکن درجه فضل دائره نقطه حملون شرق و غربی

۱۰۷۵۳۶۸۱۲
۹۴۲۹۵۶۶۱

۱۰۵۷۰۶۲۴۱
۱۰۵۷۰۶۲۴۱

۷۵
۹۴۲۹۵۶۶۱
۷۹۶۴۱۹۴

۱۰۴۴۵۷۸۵۵
۱۰۴۴۵۷۸۵۵

۱۰۶۸۲

اولور عدد تحویل اولن قدر حاصل اولان است **۱۰۶۸۲** عدد یعنی مقیاس مذکور استخراج
بر درجه والی دقیقه و سکن ثانی و ثلثه اعتبار جناح یعنی اوزره واقع اولان فضل
دائره جانشین سکن درجه فضل دائره نقطه حملون شرق و غربی اولور و بعد
بقیاس اوزره جناح اوزره وافی فضل دائره نقطه لایک هر برده اول فضل دائره
تمام سمت اعتدالی نسبت ظلمه سی اولان است انبیا جمع بعد الجمع حاصل اولان سطر
خط نسیم خط اولوب عدد تحویل اولن قدر خط حملون شرق و غربی انبیا
استخراج اولور و اگر سیم اوزره خط شرق و غربی نصف فضل درجات
دخو وضع اولن قدر مراد اولور صورت اولوب محیط دائره و صورت ثانی و محیط
خط شرق و غربی جنوب جانب بر مقدار استخراج اولوب نصف فضل در هر درجه اول
استخراج اولان محیط اوزره باخو جناح اوزره رسم اولور بشرط آنکه هر درجه نیک
نقطه شرق و باخو نقطه غربی بعد فضل دائره جانشین اول درجه تمام خط نقطه
شرقین با نقطه غربی بعد مساوی اولان است **۱۰۷۵۳۶۸۱۲** سطر عرض بلد
مقدار لرسم اوزره امدی خط زوال سمتی با اوزره مرکز عود اولن اوزره
بر نقطه تعیین اولن قدر نیکه اول نقطه ای قطب سی اجزاء مقیاس قدر انبیا
اول مقدار که انبیا عرض بلد نسبت ظلمه سی جمع اولوب بعد الجمع حاصل اولان سطر خط نسیم
خط اولور بعد الخط باقی مقدار عود مظهر یک انبیا اولور عدد تحویل اولن قدر مقیاس
مذکور اجرا سنون اول عود که مقدار طولی حاصل اولور **۱۰۷۵۳۶۸۱۲** سطر عرض بلد
جانبی خط زوال سمتی بر نقطه مرکز عود اکبر قلوب عود مذکور اول نقطه نصب
اولن قدر نیکه نقطه قطب نوب اولوب نوب سنون نافذ اولان محیط عود اکبر
راسته رفیع اولور اول محیط محور عالم مطابق اولوب دائره اظلی رسم اولان درجات
فضل دائره هر وقت که فضل دائره قطع اید و اگر سطح سیم اوزره ساعت
موافق اچون و عصا اچون خطوط رسم اولور رسم را صفره دخو بنان ظلی ایلم
هر وقت که موافقه سن و وقتی عصره اشارت اید **مثلاً** انبیا

نصف و ربع و سائر کسور تسع دین و غیر بدین کسر محضی همچون انساب مخصوص
 بوقدری الا قضا اول واحد مثلا اون قسم یا التمثیل قسم منقسم اعتبارا و لوب
 اول کسر محض قاج دقیقه اول کسر انسابی ابراهیم اول نور بعد خط اول نور
 زیرا انساب جدول و نحوه وضع اول انان انساب مطلقا اعداد و کسرها انساب اول
 اعداد صحیح در جات اعداد صحیح اول سون با جود و قایق اعداد صحیح سوا و سون
 با جود توانی و توانی توابع و عواشر و سائر کسور ضم اعداد صحیح سوا و سون
 نه کم سابقه در خاشارت اول کشیدری و اما **اجزاء این و ایس و اوز**
 واقع اولان فضل دائر نقطه برینکه نقطه شرق و غرب بدین اجزاء و مقیاس
 مذکور بدین مقدار اول و بی مراد اول کسر **امدی** اولان نقطه شرق و غرب
 قطب بدین مقدار اول و بی تحقیق اول لوب اصل شمس اول نور فضل دائر
 در جات سون سابقا استخراج اولان هر درجه نیک سمت اعتدالی طفسان درجه
 قوسون طرح اول لوب اول درجه سمت اعتدالی بسنکه طفسان درجه بی قای
 اخذ اول نور بعد اول تمام سمت که نسبت ظلمه سوا اصل مذکور انساب جمع اول لوب
 بعد الجمع حاصل اولان سطر خط سبیل خط اول نور بعد الخط باقی بود مطلوب
 انسابی اول نور بعد الخیر اجزاء مقیاس بدین مقدار در جات کسرها
 حاصل اول نور و اگر بعد الجمع حاصل اولان سطر خط سبیل قابل اول سون بدین
 سابقین بر بل عمل اول لوب اجزاء مقیاس بدین مقدار کسر محض مقدار
 و قتی چنین اول و بی مقتضای طرفین اوزر و استخراج اول نور **مثلا** نقطه شرق
 و غرب قطب بدین بعد لوب خط اول و زره الی درجه فضل دائر نقطه سنکه نقطه
 جدول بعد بدین مساوی اول لوب **اولا** خط اول و زره الی درجه فضل دائر نقطه سنکه
 نقطه جدول بعد بدین استخراج همچون و هم سابق اوزر الی درجه قوس سنکه نسبت
 ظلمه سوا اولان استو **۱۰۰۷۶۱۸۶۵** سطر و عر بعد بلو من نسبت جیب سوا اولان
 استو **۹۸۱۶۹۴۴۹** سطر جمع اول لوب بعد الجمع حاصل اولان سطر خط

۱۰۰۷۶۱۸۶۵
 ۹۸۱۶۹۴۴۹
 ۱۹۸۹۳۱۲۹۴
 ۹۰۷۰۹۰۰
 ۱۰۷۹۶۲۱۹۴
 اصل ۶۵۰۰

نسب

نسب خط اول نور و کسر باقی اولان استو **۹۸۹۴۱۵۹۴** سطر سمت اعتدالی
 نسبت ظلمه سوا اول نور بعدین تقویم محتاج اول لوب همان اول سطر و عر
 اولان سکر بعد انسابی جمع اول لوب بعد الجمع حاصل اولان سطر خط سبیل خط
 اول نور و باقی اولان استو **۰۷۹۶۴۱۹۴** سطر الی درجه فضل دائر نقطه
 سنکه نقطه جدول بعد انسابی اول نور بعد الخیر بعد مذکور استو **۶۵۰۰**
 عدد اول نور یعنی مقیاس مذکور اجزا سون الی درجه و یکی دقیقه و بی ثانیه
 و بی ثالثه اعتبارا اول کسر اصل نسبی اول نور **بعد** جفا حد اوزر و مثلا سکان
 درجه فضل دائر نقطه سنکه نقطه شرق و غرب بدین مراد اول سون
امدی اولان سکان درجه قوس سنکه نسبت ظلمه سوا اولان استو **۱۰۷۵۳۶۸۱۴**
 سطر و عر بعد بلو من نسبت جیب سوا اولان سطر سابق جمع اول لوب بعد الجمع حاصل
 اولان سطر خط سبیل خط اول لوب بعد الخط نسبت ظلمه سوا اول نور تقویم
 اول نور و حاصل اولان استو **عدد** یعنی بقیشت درجه و الی بدین
 دقیقه قوس سکان درجه فضل دائر که سمت اعتدالی سوا اول نور **بعد** استو
 اعتدالی طفسان طرح اول لوب بعد الخط باقی اولان استو **۷۵** یعنی اون بیست
 درجه و اوج دقیقه قوس تمام سمت اعتدالی اول نور بعدین استخراج سمت نسبت
 ظلمه سوا اولان استو **۹۴۴۹۵۶۶** سطر اصل سابق انسابی اولان سطر
 سابق جمع اول لوب بعد الجمع حاصل اولان استو **۱۰۲۵۵۷۸۵۵** سطر خط
 سبیل خط اول نور و باقی اولان استو **۲۵۵۷۸۵۵** سطر خط استخراج
 این اوزر و سکان درجه فضل دائر نقطه سنکه نقطه شرق بدین انسابی
 اول نور عدد و تحویل اول نور و حاصل اولان استو **۱۶۸۶** عدد یعنی مقیاس
 مذکور اجزا سون بر درجه و الی دقیقه و سکر ثانیه و یکی ثالثه اعتبارا محتاج
 این اوزر و واقع اولان فضل دائر در جات سون سکان درجه فضل دائر
 نقطه سنکه نقطه شرق بدین اول و و هكذا بقیاس اوزر و جفا حد

۱۰۷۵۳۶۸۱۴
 ۹۸۱۶۹۴۴۹
 ۲۰۵۷۰۶۲۴۱
 ۱۰۵۷۰۶۲۴۱
 عدد
 ۷۵

۹۴۴۹۵۶۶
 ۱۰۷۹۶۲۱۹۴
 ۱۰۲۵۵۷۸۵۵
 ۱۰۶۸۶
 انسابی سابق

او زره واقع فضل دائره نقطه اربعه هر برنده اول فضل دائره در نیم سمت
 اخذ ایسی نسبت طلبی است بعد از آنکه نسبت به مجموع حاصل اولان سطح خط نسبی
 خط اول نور عدده تحویل او نقطه جبهه خط شرقی و غربی در ابعاد استخراج
 اول نور **و اگر بسطه** او زره خط مشرق و مغرب به نصف فضل در جانبی وضع
 اولی مراد اولر به صورت اولر محیط دائره و صورتی نماید چنانچه خط مشرق
 و مغرب به جنوب جانبی بر مقدار استخراج اولر نصف فضل در هر دو جانبی
 اولان محیط او زره یا خود چنانچه او زره رسم اولر بشرط آنکه هر دو در یک
 نقطه شرقی و یا نقطه غربی بودی فضل دائره در جانبی اول در هر دو نقطه
 شرقی و یا نقطه غربی بودی مساوی اوله **و اما** عمود اکبر و اصغر که اجزای
 مقیاسی مقدار لری مراد اولر **امدی** خط زوال سمتی با او زره مرکز
 عمود اولی او زره بر نقطه تعیین اولر نقطه اولر نقطه ای قطبیه سینی
 اهر و مقیاسی در مقدار آنست بعد از آنکه اول مقدار آن نسبت به عرض بلد
 نسبت طلبی جمع اولر بعد از آنکه حاصل اولان سطح خط نسبی خط اول نور
 بعد از خط باقی اولان سطح عمود مطلوب مقدار آنست نسبت به اولر عدد تحویل
 اولر نقطه مقیاسی مذکور اجزای آن اولر عمود که مقدار طولی حاصل اولر **پس**
امدی طول لری مقدار استخراج عمود اکبر و اصغر در هر لری کندی مرکز لری
 علی الاستقامه نصف اولر نقطه بزرگه نقطه قطب و قطب اولر نقطه سینی
 ناقد اولان محیطه رأس عمود اکبره دفع اولر اولر محیط محور عالم موازی
 اولر دایره خطی رسم اولان فضل دائره هر وقت که فضل دائره قطع اولر
و اگر بسطه او زره ساعات موافقه عصری چون خطوط رسم اولر
 آنست عمود اصغر در بنان خطی ایله اولر خطوط مرسوم در هر وقت که
 موافقه سینی و وقتی عصری بیان اولر **خاتمه الحاقه** واحد صحیح کسورین
 نصف و ربع و ثلث و خمس و سائر کسور ششم در کسور منقذ و یا خود اولر

برجزه ده برجزه داون اوج جزه ده بدی جزه کبی کسرا هم هر قنقی اولر کسور
 ایچون انساب مخصوصه بودی بلکه انبوه جدوله وضع اولان انساب جمل سینه
 مشت که در اولر عمل اولر زره جدوله وضع اولان انساب مطلقا اعداد صحیح
 انساب در درجات اعداد صحیح سی و اسیون با خود در قایق و توانی و توانی
 و توانی و عواشر اعداد صحیح سی و اسیون و با خود سائر کسور منقذ و تمام اعداد
 صحیح سی و اسیون کنی بعد از رفع صحیح مع الکسرا انسابی اولر نه که جمل آن حال
 کسورده اشارت اولر **فایده جلیل** واحدی انسابی در مرتبه
 اولان مراتب اعداد متوالی در سینی انبوه انبوه بر مرتبه اولان هر یکی مرتبه لری
 بر بر یک سطحی اول مرتبه متوسطه در بعضی واحد ناقص اولی قاعده
 کلیه در **مثلا** اوج عددی بشود که سطحی اولان اولر بشود عدد مرتبه متوسطه
 در عدد مرتبه اولان اولی عدد در واحد ناقص و كذلك اولر عددی
 اولر یکی عدد سطحی اولر اولر یوز یکی عدد مرتبه متوسطه اولان اولر بر
 عدد در بعضی در واحد ناقص و هكذا الباقی **پس** بقاعده کلمه به بناء
 هر عدد معین فوقانی و تحتانی یکی طرفه کنوی و بی یون هر یکی عددی
 با انسابی اولان یکی سطح جمع اولر نقطه بعد از آنکه حاصل اولان سطح مرتبه متوسطه
 در بعضی در عدد ناقص اولان عددی انسابی اولر **و است** طرفین سطحی
 مجموعی وسط سطحی در بعضی طرف اولر نقطه بعد از آنکه باقی حصه الواحد
 نسیم اولر و انبوه حصه الواحد مراتب اعدادی اختلافی مختلفه در بر محله اولر
 حصه الواحد محل اخرده اولان حصه واحد مساوی دکلر بلکه مراتب اعدادی
 مرتبه لری سینی در اولر تفاضل ناظر در تفاضل کثیر اولر بقیه حصه واحد فیل اولر
 فیل اولر بقیه کثیر اولر **پس** طرفین سطحی معلوم و وسط سطحی مجهول اولان
 محله حصه واحد قاعده آنست ایله استخراج اولر طرفین سطحی مجهول
 هم اولر نقطه وسط مرتبه انسابی حاصل اولر نصف اولر نقطه وسط



کندی انسانی حاصل اولور قاعده اولور که طرفین مذکورین انسانی اولان یکی سطر
برکزه جمع اولوب محفوظ اولور سیم و برکزه دخی اقلی اکثر نون طرح اولوب
بعد طرح باقی اولان تفاضل بین السطریین تقسیم اعداد قاعده سیم طرفین اولان
عدد درک مریعری بنیاد اولان تفاضل نصفی اوزره تقسیم اولوب خارج قسمت
محفوظ ثانی تسمیه اولور و اشوب طرفین اولان عدد درک مریعری بنیاد اولان تفاضل
هر حلقه وسط اولان عدد درک درشت مثلی و نصفی یکی مثلی اولوب بنیادین هفت
بین السطریین وسط اولان عدد درک ضعیفی اوزره تقسیم اولوب خارج قسمت محفوظ
ثانی تسمیه اولور بعد اشوب محفوظ ثانی نصفی دانی اولور و اوزره عدد مریعری اولوب
حاصل مریعری اولون یکی خانه طرح اولور و تقسیم باقی نصف مذکور مریعری
اوزره تقسیم اعداد قاعده سیم تقسیم اولوب خارج قسمت محفوظ ثالث تسمیه
اولور بعد اشوب محفوظ ثالث محفوظ ثانی جمع اولور و حصة واحد حاصل اولور
و اگر محفوظ ثالث منعدم اولور سر فقط محفوظ ثانی حصة واحد اولور و اشوب
ایکی صورت حصة واحد محفوظ اوله ضم اولور و حصة واحد مریعری اشبار
حاصل اولور و اگر محفوظ ثانی دخی منعدم اولور سر اول حلقه حصة واحد دخی
منعدم اولوب فقط محفوظ اول وسط مریعری انسانی اولور و اشوب تقسیم
وسطی کنده انسانی حاصل اولور و اشوب صورت اخیر ده اشبار حصة واحد
کیروب نصف مجموع خاصیتین اولور مثلاً طرفین اولان او یکی عدد
اون درشت عدد درک انسانی معلوم اولوب وسط اولان اون اوج عدد درک
انسانی مجرول اولور قاعده مریعری بناؤ اولان اون درشت عدد درک انسانی
اولان اشوب ۱۱۴۶۱۵۸۰ سطر مجرول بعد هفت اونی که هفت انسانی اولان
اشوب ۱۰۷۹۱۸۱۵ سطر مجرول اولور بعد اشوب یکی سطر برکزه جمع اولوب
مجموعی اولان اشوب ۲۲۵۳۰۹۲۹ حط فاصل الی اوزره بنیاد تقسیم
اولوب محفوظ اول تسمیه اولور که طرفین مذکورین مسطحی اولان اولور

نصف ثانی اولور و اشوب
اول
ثانی
ثالث
اول
ثانی
ثالث
اول
ثانی
ثالث



۱۱۱۲۹۴۳۴۵	۱۳
۲۲۲۷۸۸۶۷۰	۱۴
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۵
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۶
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۷
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۸
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۹
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۰
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۱
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۲
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۳
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۴
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۵
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۶
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۷
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۸
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۹
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۰
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۱
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۲
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۳
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۴
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۵
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۶
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۷
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۸
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۹
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۰
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۱
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۲
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۳
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۴
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۵
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۶
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۷
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۸
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴۹
۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۵۰

الفتح

انتمی سکن عدد درک انسانی بعد اقل اولان اون یکی عدد انسانی اکثر اولان
اول درشت عدد انسانی طرح اولوب باقی اولان تفاضل بین السطریین اشوب ۶۶۹۴۶۷۹
سطر تقسیم اعداد قاعده سیم اون یکی عدد اولان درشت عدد درک مریعری بنیاد
اولان تفاضل نصفی وسط اولان اون اوج عدد و ضعیفی مریعری اولور
اوزره تقسیم اولوب خارج قسمت اولان اشوب ۲۲۵۳۰۹۲۹ یکینور الی بدی
بیلک درشت سکنان بدی عدد و بدی عشر محفوظ اول اوزره ترقیم اولوب
محفوظ ثانی نصفی اولان پوز یکینور سکن بیلک بدی پوز فرق اوج عدد و سکن عشر
پوز اونوز اوج عدد و ضرب اولوب حاصل ضرب اولون اوج خانه طرح اولور و
باقی اولان پوز بقیش بر بیلک یکینور یکینور طغور عدد بدی تقسیم اعداد قاعده سیم
نصف مذکور یکینور اولور عدد درک مریعری اولان اشوب بنیادین اعداد اوزره
تقسیم اولور و حصة واحد حاصل اولور و اشوب محفوظ ثانی جمع اولور و حصة
محفوظ ثالث تسمیه اولور و اشوب محفوظ ثالث محفوظ ثانی جمع اولور و حصة
حاصل اولان یکینور الی بدی بیلک بدی پوز فرق بر عدد و حلقه حصة
الواحد اولور محفوظ اول جمع اولور و حصة واحد حاصل اولان اشوب ۱۱۱۲۹۴۳۴۵
سطر عدد مجرول اولان اون اوج عدد درک انسانی اولور و قسطنطین الباقی
واشوب قاعده الی انشای مجرول اشوب اوجی مرفوعون ماعد اهراب اعداد اون
بدی مریعری مستعمل جدول انشای سطر نون بدی عدد فوقه اولان
اعداد انشای حقیقیدر تقریبی و کلدرو جدول مذکور ده اونوز عدد
فوقه اولان اعداد درک انشای محفوظ ثالث منعدم اولوب فقط
محفوظ ثانی حصة واحد اولور و یکی بیلک یکی پوز عدد و دلت الی نهایت مجرول
محفوظ ثانی دخی حصة واحد منعدم اولوب فقط اول وسط مریعری
انسانی اولور و اشوب اولور که محفوظ اول مسطح طرفین و هر
طرفین وسط مریعری بر عدد تفاضل اولوبی فضلی اولوبین اشوب حصة

۱۳۲۱۴۸۷۴۳۸
۶۷۹۱۷۱۴۴۹۵۵۴
۲۰۵۷۴۸۷۷
۳۰۵۴۳
۲۰۷۷۴۱
مجموع محفوظین
وهو حصة اولور
مقا

۲۲۲۷۸۸۶۷۰
عدد مریعری اولان نونانی طغور
عدد درک انسانی اولور و تقسیم اولور و
نصفی اولان اشوب

واحد من عدم اولان صورته یکی نوع عددی این انسابی منحد اولی لازم
کلور اولانیسه قطعاً باطل در جواب بود که جدولی تریم او انان انساب
مراتبی اول حدود در و فایله یکدن بر مقتضای جدول اتحادی لازم
کلور اولانیسه باطل کلور باطل اولان نفس الامرده اتحادی در اول
انیسه لازم کلیم زیرا احتراع ایلدیم هر سطر مرفوعه ماعد مراتب
احد ادن اون در مرتبه بی مشتمل انساب سیم جدولی کبی سطور
کثیر المراتب اولان جدولی محفوظ ثانی و محفوظ ثالث انعامی است
ذکر ایلدیم حدود در اولوب دخی فوقانی حدود در واقع اولماین
وهکذا سطور انساب کثیر المراتب اولدیم محفوظین مذکورین انعامی
دخی فوقانی حدود در مترقی اولوب و هر سطر مراتبیم دخی بر حدود
نهایت اولی ماین اصلاً نفس الامرده اتحادی لازم کلیم غایبه ماین
البال اول حدود در وسط طرفین و مربع وسط انسابی بر بریدن
ممتاز اول رفی اول جدولی موضوع کلور در و اگر بر بریدن ممتاز انساب
مراد اولور کثیر المراتب اولان جدولی مراجعت لازم در و لیکن هذا آخر
ما اورده فی هذا الكتاب بحضرة غایت العزیز الوهاب لا ینقل
رقم الكتاب أو لفظة أو لوالالباب والمحدثه علی الاعمال و علی بنیه
الصلوة والسلام وقد استراح العلم عن تحریر هذه المکملات المفصولة
فی اليوم السادس من المحرم الحرام سنة ثمان و عشرين و مائین و الف

من الهجرة تاريخ سنه
١٢٠١

